

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg/Lahn

Direktor: Prof. Dr. med. H. Hamelmann

---

DIE BEDEUTUNG EINER RETROSPEKTIVEN UNTERSUCHUNG VON COLO-  
STOMIE-PATIENTEN AUS DER CHIRURGISCHEN UNIVERSITÄTSKLINIK  
MARBURG/L. ZUR EINRICHTUNG EINER ANUS PRAETER-SPRECHSTUNDE

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Zahnheilkunde

dem Fachbereich Humanmedizin der  
Philipps-Universität zu Marburg  
vorgelegt von ■■■

Heinrich Collmann  
■■■  
aus Sterkelshausen

Marburg 1977  
■■■





Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41552327\\_0064](https://archive.org/details/IA41552327_0064)



Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg/Lahn

Direktor: Prof. Dr. med. H. Hamelmann

---

DIE BEDEUTUNG EINER RETROSPEKTIVEN UNTERSUCHUNG VON COLO-  
STOMIE-PATIENTEN AUS DER CHIRURGISCHEN UNIVERSITÄTSKLINIK  
MARBURG/L. ZUR EINRICHTUNG EINER ANUS PRAETER-SPRECHSTUNDE

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Zahnheilkunde

dem Fachbereich Humanmedizin der  
Philipps-Universität zu Marburg  
vorgelegt von

Heinrich Collmann  
aus Sterkelshausen

Marburg 1977



Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin der  
Philipps-Universität Marburg am  
gedruckt mit Genehmigung des Fachbereiches  
Dekan: Prof. Dr. med. F. Neurath  
Referent: Priv.-Doz. Dr. med. H. Richter  
Correferent: Prof. Dr. med. dent. H. Bernhardt

## Meinen Eltern



## Inhaltsverzeichnis

|                                                            | Seite |
|------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Ziel der Arbeit                                         | 1     |
| 2. Methodik                                                | 2     |
| 2.1. Auswertung der Krankenberichte                        | 2     |
| 2.1.1. Allgemeine Ergebnisse und Verteilungs-<br>diagramme | 2     |
| 2.1.1.1. Allgemeine Ergebnisse                             | 2     |
| 2.1.1.2. Jahrgangsverteilung der Operationen               | 2     |
| 2.1.1.3. Alters- und Geschlechtsverteilung                 | 4     |
| 2.1.1.4. Beschwerdedauer                                   | 4     |
| 2.1.1.5. Stationärer Aufenthalt                            | 8     |
| 2.1.1.6. Sterberate und Überlebenszeit                     | 8     |
| 2.1.2. Operationsursachen                                  | 8     |
| 2.1.2.1. Histologische Diagnosen                           | 8     |
| 2.1.2.2. Lokalisation der Tumoren                          | 10    |
| 2.1.3. Operationen und Operationstechnik                   | 10    |
| 2.1.3.1. Lokalisation des Anus praeter                     | 10    |
| 2.1.3.2. Zusatzoperationen                                 | 12    |
| 2.1.3.3. Metastasen                                        | 13    |
| 2.1.4. Postoperative Komplikationen                        | 14    |
| 2.1.4.1. Störungen am Anus praeter                         | 14    |
| 2.1.4.2. Reoperationen                                     | 14    |
| 2.1.4.3. Wundheilungsstörungen                             | 15    |
| 2.1.4.4. Allgemeine postoperative Komplikationen           | 17    |
| 2.1.4.5. Todesursachen                                     | 18    |
| 2.2. Auswertung der Fragebögen                             | 18    |
| 2.2.1. Schema des Fragebogens                              | 18    |
| 2.2.2. Ergebnisse der einzelnen Fragen                     | 23    |
| 2.3. Durchführung einer Anus praeter-<br>Sprechstunde      | 31    |

|                         | Seite |
|-------------------------|-------|
| 3. Diskussion           | 33    |
| 4. Zusammenfassung      | 49    |
| 5. Literaturverzeichnis | 51    |

## 1. Ziel der Arbeit:

Das Ziel der Arbeit gilt dem Zweck, Anus praeter-Patienten - Patienten mit künstlichem Darmausgang - nach ihrer Operation der neuen Situation gemäß gesellschaftlich zu rehabilitieren. Der operierte Patient mit einer Colostomie sieht sich nach seiner Entlassung aus dem Krankenhaus einer Unzahl von technischen Schwierigkeiten und psychischen Problemen ausgesetzt, die die Gefahr der Resignation und freiwilligen Isolation in sich bergen. Nach dem Ausscheiden aus dem Pflegeverhältnis des Krankenhauses ist der Patient in den weitaus meisten Fällen sich selbst überlassen. Er allein muß mit der einschneidenden Änderung seines Lebensablaufes fertig werden. Der dem Patienten persönlich am nächsten stehende Hausarzt ist häufig überfordert und kann sich dem Patienten mit seinen Schwierigkeiten und seelischen Nöten nicht immer in genügender Weise widmen. Um dem Patienten die Gewißheit zu erhalten, sein Dasein sei noch immer lebenswert, ist also der persönliche Kontakt des Operierten mit dem Operateur unerlässlich. Es muß deshalb ein Weg gefunden werden, der es dem Patienten ermöglicht, sich mit den vielen Fragen, die seine neue Situation mit sich bringt, an fachspezifische Ärzte zu wenden. Diesen Zweck kann nur eine spezielle Sprechstunde für Colostomie-Patienten erfüllen. Hier - wie auch in vielen Colostomie-Sprechstunden andernorts - sollen Patienten im persönlichen Arzt-Patient-Gespräch und dem Erfahrungsaustausch untereinander die eigenen Sorgen und Probleme besprechen und für Nachkontrollen erreichbar sein.

## 2. Methodik:

### 2.1. Auswertung der Krankenberichte

#### 2.1.1. Allgemeine Ergebnisse und Verteilungsdiagramme

##### 2.1.1.1. Allgemeine Ergebnisse

In der Zeit von 1963 bis zum Herbst 1973 wurden in der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg/Lahn 312 Patienten mit einem Rektum-Karzinom operiert, bei denen ein künstlicher Darmausgang angelegt werden mußte. Bei 235 Patienten (75,3 %) wurde ein endständiger, permanenter Anus praeter, bei 74 Patienten (23,7 %) ein permanent-doppelläufiger Anus praeter und bei 3 Patienten (0,96 %) ein temporärer, doppelläufiger Anus praeter angelegt. Die Geschlechtsverteilung betrug 1,3 : 1 zugunsten der männlichen Patienten (männlich 177 = 56,7 %, weiblich 135 = 43,3 %). Von der Gesamtzahl der Patienten lebten bei Beginn der retrospektiven Untersuchung noch 106 (34 %), 168 Patienten (53,8 %) waren bereits gestorben. Nicht zu ermitteln waren 38 Patienten (12,2 %), deren Adressen nur unvollständig waren, nicht mehr der Betreuung der angeschriebenen Hausärzte unterstanden, oder deren Angehörige nach dem Tod der Patienten verzogen waren.

##### 2.1.1.2. Jahgangsverteilung der Operationen

Die in den Jahren 1963 bis 1973 operierten 312 Patienten verteilen sich stark unterschiedlich auf die einzelnen Jahre, wie es aus der Abb. 1 hervorgeht. Dabei betrug die Krankenhausletalität 12,5 %, d. h. während der stationären Behandlung der 312 Patienten verstarben 39.

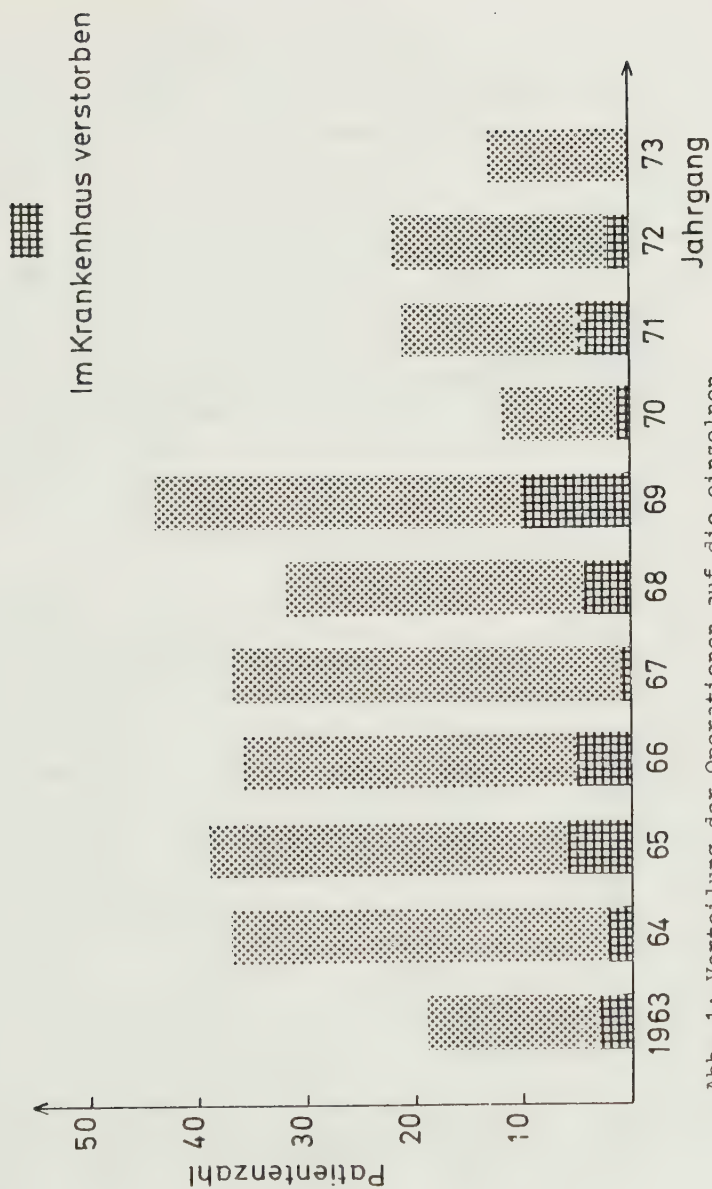


Abb. 1: Verteilung der Operationen auf die einzelnen Jahrgänge.

#### 2.1.1.3. Alters- und Geschlechtsverteilung

Wie auch aus anderen Untersuchungen hervorgeht (22, 31, 32), liegt das bevorzugte Alter der Patienten mit Rektum-Karzinom im 6. Dezennium.

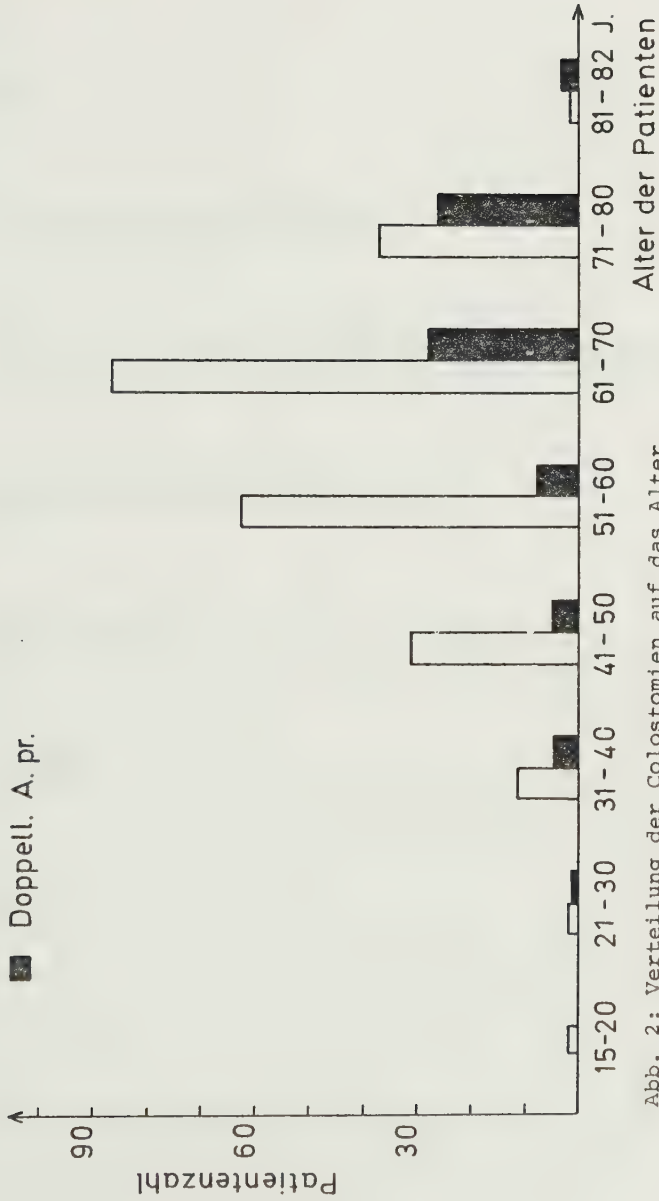
In dem untersuchten Krankengut entfallen 36,9 % der Erkrankten in diese Altersgruppe (Abb. 2).

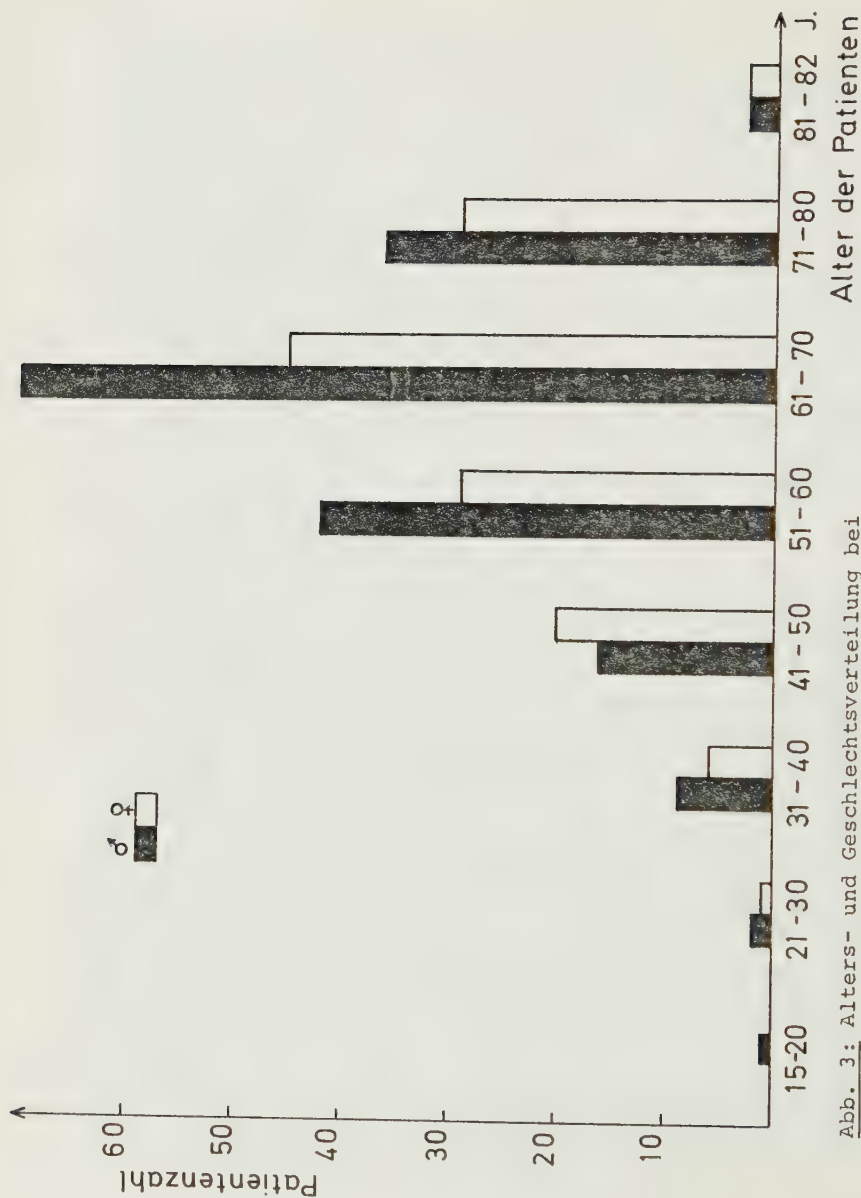
Aus Abb. 3 geht hervor, daß in allen Altersklassen - mit Ausnahme der 40- bis 50-Jährigen - das männliche Geschlecht überwiegt. Entsprechend der Literatur (11, 29) stellten auch wir in unserem Krankengut eine nicht unerhebliche Zahl von Patienten (19 Pat. = 6 %) fest, die unter 40 Jahre alt waren. Wie neuere Arbeiten zeigen (23), muß mit einer Zunahme der Erkrankungsrate in dieser Altersgruppe gerechnet werden.

#### 2.1.1.4. Beschwerdedauer

Bei 285 Patienten (91,3 %) konnten aufgrund der Krankenblattunterlagen die speziellen Anamnesen ausgewertet werden. Die Zeitspanne zwischen den zuerst bemerkten Krankheitssymptomen und der Operation schwankt zwischen einigen Wochen und zehn Jahren. Eine genaue Differenzierung der Zeitspanne zwischen Beschwerdebeginn und Aufsuchen des Arztes einerseits und anschließender Überweisung zur Operation andererseits war leider nicht möglich. Das bedeutet, daß zu der Verzögerung, die vom Patienten selbst verursacht wurde, noch eine zusätzliche, durch den Hausarzt bedingte Verzögerung (doctors delay) hinzukommt.

Die Abb. 4 zeigt eine genaue Aufschlüsselung der Zeitspanne vom Beginn der Symptomatik bis zum Therapiebeginn. 10,6 % der Patienten geduldeten sich bis zu einem Monat, bis sie einen Arzt konsultierten, der sie dann zur Operation überwies. Bei 18 % verging eine Zeitspanne zwischen einem und drei, bei 27 % zwischen drei und sechs, bei 20 % zwischen





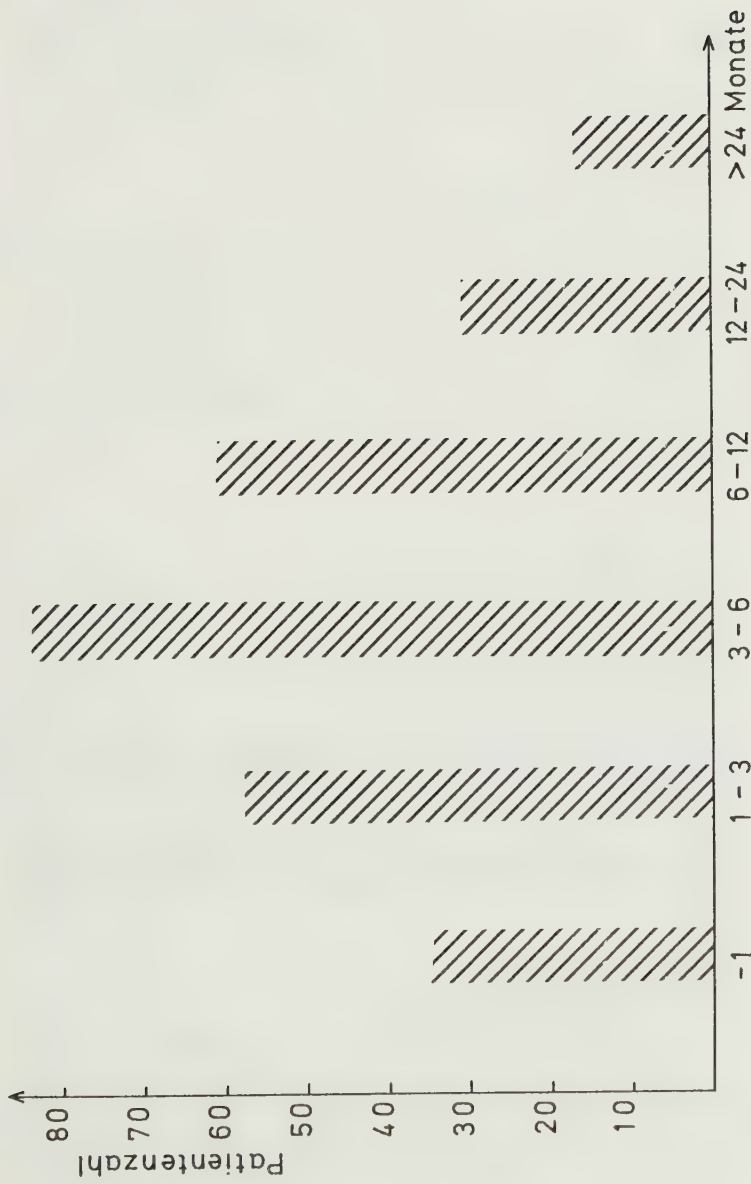


Abb. 4: Beschwerdedauer bis Therapiebeginn.

sechs und zwölf und bei 10 % zwischen zwölf und vierundzwanzig Monaten, bis ein Arzt aufgesucht oder die richtige Diagnose gestellt wurde. Die unglaubliche Zeitspanne von über zwei Jahren lag bei 5 % unserer Patienten vor.

#### 2.1.1.5. Stationärer Aufenthalt

Die stationäre Behandlungszeit, die auch die praeoperative Vorbereitung einschließt, betrug durchschnittlich 4,06 Wochen und reichte von einer bis zu sechzehn Wochen (s. Abb. 5). Die einwöchige Liegezeit ist durch eine frühe Krankenhaussterblichkeit bedingt. Ähnlich verhält es sich bei den Patienten, deren stationärer Aufenthalt zwei Wochen betrug. Auch in dieser Gruppe findet sich eine hohe postoperative Sterberate.

#### 2.1.1.6. Sterberate und Überlebenszeit

Bis zum Abschluß der Nachuntersuchung Anfang 1974 lebten von den 312 operierten Patienten noch 144 oder 46 %, d.h., daß 54 % der Patienten verstorben waren. Von diesen 54 % (168 Pat.) starben bereits 39 Patienten noch während der stationären Behandlung, so daß die Krankenhausletalität 12,5 % betrug. Für die von 1963 - 1968 operierten Patienten konnte die 5-Jahres-Überlebenszeit berechnet werden. Sie betrug 45 %. In diese Zahl gehen alle operierten Patienten ein, ganz gleich, welchem Stadium (nach DUKES) ihr Karzinom zuzuordnen war.

#### 2.1.2. Operationsursachen

##### 2.1.2.1. Histologische Diagnosen

Bei dem untersuchten Krankengut handelt es sich in 93,6 % (292 Pat.) um Rektum-Karzinome der verschiedensten Wachstumsformen. Die histologische Untersuchung der Präparate zeigte in 90 % der Fälle ein Adeno-Karzinom, in 5,8 % ein Plattenepithel-Karzinom, zu je 0,3 % ein Lymphosarkom



Abb. 5: Dauer des stationären Aufenthaltes im Krankenhaus.

und villöses Adenom. Bei 3 % handelte es sich um gutartige Tumoren, die radikal chirurgisch angegangen werden mußten (Tab. 1).

Tab. 1: Histologische Diagnose der 312 operierten Patienten

---

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Adeno-Karzinom          | 282 Pat. | (90,4 %) |
| Plattenepithel-Karzinom | 18 Pat.  | ( 5,8 %) |
| Lymphosarkom            | 1 Pat.   | ( 0,3 %) |
| villöses Adenom         | 1 Pat.   | ( 0,3 %) |
| gutartige Tumoren       | 10 Pat.  | ( 3,2 %) |

---

#### 2.1.2.2. Lokalisation der Tumoren

Von 143 der 312 operierten Patienten konnte die Entfernung des Tumors vom Analrand ermittelt werden (Abb. 6). Der Abbildung kann man entnehmen, daß der größte Anteil der Tumoren, nämlich ca. 70 %, zwischen 5 und 10 cm vom Analrand lokalisiert sind. Weiterhin ist ersichtlich, daß sich ca. 37 % der Tumoren oberhalb von 8 cm ausdehnen. Bei dieser Lokalisation dürfte nach heutigen Erkenntnissen und unter Berücksichtigung der Tumorgroße eine sphinktererhaltende Operation infrage kommen.

#### 2.1.3. Operationen und Operationstechnik

##### 2.1.3.1. Lokalisation des Anus praeter

In dem von uns ausgewerteten Krankengut wurde in 292 Fällen (93,6 %) der Anus praeter am Sigma angelegt. Eine Ausführung am Colon descendens erfolgte bei 18 Patienten (5,8 %), während nur in 2 Fällen (0,6 %) das Colon transversum als Darmausgang fungierte. Die genaue Aufteilung ist aus Tab. 2 ersichtlich.

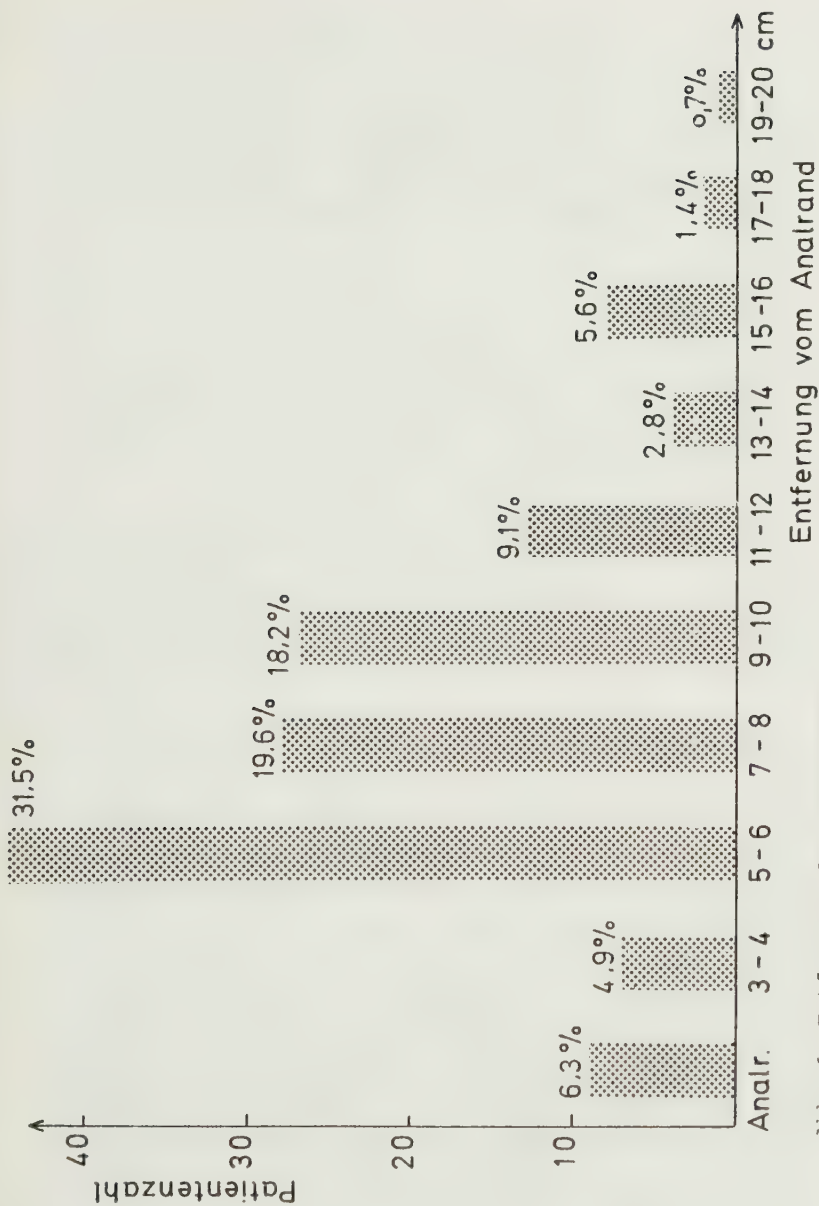


Abb. 6: Entfernung der Karzinome vom Analrand.

Tab. 2: Lokalisation des Anus praeter

| Lokalisation<br>des A. pr. | endständig<br>Ap. pr. | permanent<br>doppell.<br>A. pr. | temporär<br>doppell.<br>A. pr. |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| am Sigma                   | 216                   | 73                              | 3                              |
| am Col. desc.              | 18                    | -                               | -                              |
| am Col. transv.            | 1                     | 1                               | -                              |
| Gesamtzahl                 | 235                   | 74                              | 3                              |

#### 2.1.3.2. Zusatzoperationen

Bei 26 Patienten (8,3 %) mußten aufgrund des Lokalfundes weitere Resektionen an anderen Organen oder Organ-  
teilen vorgenommen werden. Eine detaillierte Aufstellung  
dieser zusätzlichen Resektionen ist in Tab. 3 dargestellt.

Tab. 3: Zusatzoperationen

| Art der Zusatzoperationen                                | Patienten-<br>zahl | %    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|------|
| Dünndarmteilresektion                                    | 4                  | 1,3  |
| Coecalfistel zur Entlastung<br>bei Ileus oder des A. pr. | 6                  | 1,9  |
| Uterusamputation                                         | 3                  | 0,96 |
| Uterus- und Adnexexstirpation                            | 5                  | 1,6  |
| Uterus und hintere Scheiden-<br>wand entfernt            | 1                  | 0,32 |
| Tube- und Ovar exstirpation                              | 1                  | 0,32 |
| Teilresektion der Vagina                                 | 1                  | 0,32 |
| Teilresektion der Prostata                               | 1                  | 0,32 |
| Blasenhinterwandresektion                                | 1                  | 0,32 |
| Appendixresektion                                        | 1                  | 0,32 |
| Harnröhrenspaltung                                       | 2                  | 0,64 |
| Gesamtzahl                                               | 26                 | 8,3  |

Aufgrund der Ausdehnung des Tumors und des intraabdominellen Befundes mußte bei 66 Patienten (21 %) auf eine Resektion verzichtet werden. Hier wurde dann ausschließlich als palliative Maßnahme ein doppelläufiger Anus praeter angelegt, um einen bestehenden Ileus zu behandeln oder einem drohenden Ileus zuvorzukommen.

#### 2.1.3.3. Metastasen

Bei 133 Patienten (42,6 %) der 312 Operierten war bereits eine Metastasierung eingetreten. Die vorwiegende Lokalisation der Metastasen waren die lokalen Lymphknoten (79,7 %) und die Leber (27,8 %). Eine genaue Verteilung des metastatischen Befalls ist in Tab. 4 dargestellt.

Tab. 4: Verteilung der Metastasen bei 133 Patienten

| Lokalisation der Metastasen | Patienten-<br>zahl (n) | %    |
|-----------------------------|------------------------|------|
| Lokale Lymphknoten          | 106                    | 79,7 |
| Leber                       | 37                     | 27,8 |
| Peritoneale Aussaat         | 10                     | 7,5  |
| Lunge                       | 5                      | 3,8  |
| Fettgewebe                  | 3                      | 2,2  |
| Skelett                     | 2                      | 1,5  |
| Parametrium                 | 1                      | 0,75 |
| Mesosigma                   | 1                      | 0,75 |

Bei 8 Patienten (2,6 %) fehlen Angaben über Metastasenbildung. In 171 Fällen (54,8 %) sind keine nachweislichen Tochtergeschwulstbildungen aufgetreten. Die Prozentangaben in Tab. 4 überschreiten 100 % (= 133 Patienten), weil eine Reihe von Patienten Metastasen an mehreren Organen aufwies.

#### 2.1.4. Postoperative Komplikationen

##### 2.1.4.1. Störungen am Anus praeter

Wenn es auch technisch einfach erscheint, einen Anus praeter operativ anzulegen, so kann es doch auch schon direkt postoperativ zu Funktionsstörungen, wie Stenosen, Nekrosen, Prolaps oder auch Zurückschlüpfen in die Bauchdecke, kommen.

Die Tab. 5 stellt die prozentuale Verteilung der postoperativen Störungen im Colostomiebereich dar.

Tab. 5: Art der Störungen am Anus praeter

| Störung         | endständ. A.pr. | doppell. A.pr. |
|-----------------|-----------------|----------------|
| Stenose         | 10 (3,2 %)      | 1 (0,3 %)      |
| Nekrose         | 1 (0,3 %)       | -              |
| Prolaps         | 1 (0,3 %)       | 1 (0,3 %)      |
| Zurückschlüpfen | -               | 1 (0,3 %)      |

##### 2.1.4.2. Reoperationen

Neben der Störung im Bereich des künstlichen Darmausganges ist postoperativ auch die Gefahr von Karzinomrezidiven, Ileuszuständen, Peritonitiden, Bauchdeckenfisteln und Wundrupturen gegeben. In unserem Krankengut von 312 Patienten war in 52 Fällen (16,7 %) ein Zweiteingriff erforderlich. Die verschiedenen Störungen, die zu Reoperationen führten, sind in Tab. 6 dargestellt.

Tab. 6: Reoperationen

| Art der Reoperation                 | Anzahl der Patienten | %    |
|-------------------------------------|----------------------|------|
| Revision der Sakralwunde            | 13                   | 4,2  |
| Anus praeter-Korrektur              | 10                   | 3,2  |
| Revision des Anus praeter           | 8                    | 2,6  |
| Rezidiv im Rektumstumpf             | 6                    | 1,9  |
| Relaparotomie wegen Ileus           | 6                    | 1,9  |
| Relaparotomie wegen Peritonitis     | 3                    | 1,0  |
| Relaparotomie wegen Platzbauch      | 2                    | 0,6  |
| Relaparotomie wegen starker Blutung | 1                    | 0,3  |
| Bauchdeckenfistel                   | 1                    | 0,3  |
| Metastase in Sakralhöhle            | 1                    | 0,3  |
| Rezidiv am Anus praeter             | 1                    | 0,3  |
| Gesamtzahl                          | 52                   | 16,7 |

#### 2.1.4.3. Wundheilungsstörungen

Sowohl im Bereich der Bauchwunde, der Einpflanzungsstelle des Anus praeter, als auch im Perinealbereich können Wundheilungsstörungen auftreten. Ihre prozentuale Verteilung - bezogen auf die operierten 312 Patienten - wird in Tab. 7 wiedergegeben.

Tab. 7: Lokalisation der Wundheilungsstörungen

| Lokalisation  | Anzahl der Patienten | %    |
|---------------|----------------------|------|
| abd. Wunde    | 33                   | 10,6 |
| sakrale Wunde | 70                   | 22,4 |
| A.pr.-Bereich | 8                    | 2,6  |

Für die abdominelle Wundheilungsstörung war in 17 Fällen eine Dehiszenz der Hautwunde, einmal eine Fistel und achtmal ein Abszeß verantwortlich. Die sakrale Wundheilung wurde durch 29 Dehiszenzen und 16 Fisteln gestört, während am Anus praeter 6 Dehiszenzen der Hautwunde, eine Fistel und eine Nahtdehiszenz Ursache der Sekundärheilung waren. Eine Gegenüberstellung von Wundheilungsstörungen bei praeoperativer Antibiotikagabe und deren Verzicht wird in Tab. 8 wiedergegeben.

Tab. 8: Wundheilungsstörungen mit und ohne  
praeoperative Antibiotikagabe

|                                      | Abdomin.<br>Wunde | Sakrale<br>Wunde | A. pr.       | keine Wund-<br>heilungsst. | Gesamtzahl<br>der Pat.                                         |
|--------------------------------------|-------------------|------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| mit praeop.<br>Antibioti-<br>kagabe  | 25<br>(11,1 %)    | 60<br>(30,6 %)   | 8<br>(3,6 %) | 132<br>(59 %)              | 225 (72,1 %)<br>davon 29<br>(9 %) Pat.<br>nur abd.<br>operiert |
| ohne praeop.<br>Antibioti-<br>kagabe | 8<br>(10,1 %)     | 10<br>(31,3 %)   | -            | 61<br>(77 %)               | 79 (25,3 %)<br>davon 47<br>(15 %) Pat.<br>nur abd.<br>operiert |

Von den 225 mit Antibiotika Vorbehandelten erhielten 206 (91,6 %) Patienten aus verschiedenen Gründen auch postoperativ Antibiotika. Denen, die praeoperativ keine Antibiotika bekamen, wurden in 36 Fällen (45,6 %) nach der Operation Antibiotika verordnet. Die Wirkung einer praeoperativen Darmentkeimung durch Gabe von Antibiotika kann letztlich nur durch eine prospektive und randomisierte Studie beurteilt werden.

#### 2.1.4.4. Allgemeine postoperative Komplikationen

Bei 109 Patienten (34,9 %) traten die in Tab. 9 aufgeführten Komplikationen auf.

Tab. 9: Allgemeine postoperative Komplikationen

| Komplikationen      | Patienten-<br>zahl | %    |
|---------------------|--------------------|------|
| Miktionsbeschwerden | 22                 | 7,1  |
| Harnwegsinfekt      | 16                 | 5,1  |
| Bronchopneumonie    | 10                 | 3,2  |
| Lungenembolie       | 8                  | 2,6  |
| Ileus               | 8                  | 2,6  |
| Peritonitis         | 7                  | 2,2  |
| Thrombose           | 6                  | 1,9  |
| Parotitis           | 4                  | 1,3  |
| Platzbauch          | 4                  | 1,3  |
| Anaemie             | 4                  | 1,3  |
| Thrombophlebitis    | 3                  | 0,96 |
| Dekubitus           | 2                  | 0,6  |
| Blasenfistel        | 2                  | 0,6  |
| Epididymitis        | 2                  | 0,6  |
| Bronchitis          | 2                  | 0,6  |
| Kreislaufkollaps    | 2                  | 0,6  |
| Cystitis            | 2                  | 0,6  |
| Lungeninfarkt       | 2                  | 0,6  |
| Ikterus             | 1                  | 0,3  |
| Harninkontinenz     | 1                  | 0,3  |
| Leberversagen       | 1                  | 0,3  |
| Gesamtzahl          | 109                | 35,0 |

#### 2.1.4.5. Todesursachen

Aus dieser großen Zahl von verschiedenen Komplikationen haben einige von ihnen noch während der stationären Behandlung ursächlich zum Tode geführt. Die Krankenhausletalität der 312 behandelten Patienten betrug 12,5 % (39 Patienten). Ihre Ursachen sind in prozentualer Verteilung in der nachfolgenden Tab. 10 aufgeführt. Damit steht in Übereinstimmung mit der Literatur das Herz- und Kreislaufversagen mit 60 % weit an der Spitze.

Tab. 10: Todesursachen

| Todesursache                | Patientenzahl | %    |
|-----------------------------|---------------|------|
| Herz- und Kreislaufversagen | 23            | 59   |
| Lungenembolie               | 6             | 15,4 |
| Peritonitis                 | 4             | 10,3 |
| Bronchopneumonie            | 3             | 7,7  |
| Lungenoedem                 | 2             | 5,1  |
| Ileus                       | 1             | 2,5  |

#### 2.2. Auswertung der Fragebögen

##### 2.2.1. Schema des Fragebogens

Der unten aufgeführte Fragebogen hat sich bei STICKEL (Klinische Ergebnisse und Erhebungen über allgem. Probleme bei Patienten mit Anus praeter, 33) bewährt und wurde fast unverändert übernommen. Wir schickten ihn an 106 noch lebende Colostomie-Patienten. In 48 Fällen (45,3 %) bekamen wir Rückantwort. Die restlichen Patienten gingen entweder nicht auf die Aktion ein, oder die Adressen stimmten nicht mehr.

F r a g e b o g e n

1. Wie haben Sie Ihren Stuhlgang?

Regelmäßig - wechselnd

2. Haben Sie Durchfall?

Nie - selten - häufig - immer - abwechselnd mit Verstopfung

Worauf führen Sie das zurück?

3. Haben Sie Verstopfung?

Nie - selten - häufig - immer - abwechselnd mit Durchfall

Worauf führen Sie das zurück?

4. Können Sie den Stuhlgang willkürlich herbeiführen?

Ja - nein - manchmal

Wodurch? Kaffee - Zigarette - kaltes Wasser - gedörrtes Obst  
- Streichmassage - Darmspülung - Bauchmuskelübungen.....

5. Wie ist der Stuhl beschaffen?

Flüssig - sehr weich - weich - hart - wechselnd

6. Halten Sie Diät wegen des Stuhlganges?

Ja - nein - manchmal

7. Was unternehmen Sie gegen einen Durchfall?

Wie erreichen Sie einen harten Stuhl?

a) Vermeiden Sie allzuvielen Getränke - Fett - Kaffee -  
Milch - rohes Obst - blähende Gemüse - Salate.....

b) Nehmen Sie stopfende Medikamente?.....

8. Was unternehmen Sie gegen eine Verstopfung? Wie erreichen Sie einen weichen Stuhl?

a) Darmspülung? Womit? . . . . .

b) Abführmittel? Welches? . . . . .

c) Stellen Sie die Nahrung um? Viel Milch, Joghurt, Obst...

9. Haben Sie Blähungen? Ja - nein  
Können Sie dagegen etwas unternehmen? Ja - nein  
Was unternehmen Sie dagegen? . . . . .

10. Haben Sie nach der Operation Störungen der Blasentätigkeit  
(Wasserlassen) bemerkt? Ja - nein  
Wenn ja, welche? . . . . .

11. Sind Sie an einer besonderen Sprechstunde interessiert?  
Ja - nein

12. Haben Sie die Möglichkeit, zum Besuch der Sprechstunde  
nach Marburg zu kommen? Ja - nein  
Wenn nein:  
keine Bus-/Bahnverbindung  
gesundheitliche Gründe  
sonstige Gründe

13. Würden Sie es begrüßen, mit anderen Patienten Erfahrungen  
austauschen zu können? Ja - nein

Fragen 14 - 22 nur für Patienten mit künstlichem Darm-  
ausgang!

14. Können Sie erreichen, daß Ihr Stuhlgang geräuschlos -  
geruchlos erfolgt? Ja - nein  
Wenn ja, womit? Kohlekompressen . . . . .

15. Fühlen Sie sich durch den künstlichen Darmausgang behindert?  
a) Im Beruf: sehr - mäßig - wenig - nicht  
Wenn ja, warum? Geräusch - Geruch . . . . .  
b) In der Gesellschaft: sehr - mäßig - wenig - nicht  
Wenn ja, warum? . . . . .  
c) In der Familie: sehr - mäßig - wenig - nicht  
Wenn ja, warum? . . . . .

16. Haben Sie vor der Operation Sport getrieben?

Ja - nein - welchen? . . . . .

Treiben Sie nach der Operation Sport?

Ja - nein - welchen? . . . . .

17. Haben Sie seit der Anlage Ihres künstlichen Darmaus-  
ganges denselben geschlechtlichen Kontakt mit Ihrem  
Ehepartner wie vorher? Ja - nein

Wenn nicht, warum?

a) Weil Sie sich selbst behindert fühlen Ja - nein

b) Weil Ihr Partner Hemmungen hat? Ja - nein

c) Wegen sexueller Störungen? Ja - nein - welche?

18. Ist die Schleimhaut Ihres künstlichen Darmausganges gereizt?

Häufig - selten - nie

Haben Sie Schleimhautblutungen?

Häufig - selten - nie

Ist die Haut in der Umgebung gereizt?

Häufig - selten - nie

Was unternehmen Sie dagegen?

19. Trat seit der Operation ein a) Darmvorfall b) Darmverschluß

c) Bruch am Darmausgang d) Erweiterung des Darmausganges

e) Verengung des Darmausganges auf?

Mußten Sie ihn mit dem Finger dehnen? Ja - nein

Welche Beschwerden traten noch auf? . . . . .

Waren Sie wegen einer dieser Beschwerden in ärztlicher  
Behandlung? Ja - nein

Wenn ja, wann? 19..., 19..., 19...

Was wurde gemacht?

20. Bei doppelläufigem Darmausgang: Ist in der Zwischenzeit  
eine Rückverlagerung Ihres Darmausganges erfolgt? Ja - nein

Wenn ja, wann? 19...

21. Welche Art von Pelotten tragen Sie?

- a) Colostomie-Beutel (Klebefolie, nach einmaligem Gebrauch mit Beutel wegzuwerfen)?  
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- b) Translet-Colostomie (Klebefolien mit Plastikring, mehrere Tage zu verwenden, dazu Kunststoffbeutel zum Auswechseln)?  
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- c) Beutelbandage (Gürtel mit Ring, daran auswechselbare Kunststoffbeutel)?  
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- d) Plexiglasschalen-Bandage (Gürtel mit Ring, daran eine Kunststoffschale statt Beutel)?  
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- e) Gummidarmrohr, mit dem Sie zur einmaligen Stuhlentleerung Einläufe machen?
- f) Zum Abwechseln mit einer der oben genannten Möglichkeiten nur einen Mulltupfer über Ihrem Darmausgang, mit Pflaster angeheftet?  
Wann? Immer nach dem Stuhlgang - nur nachts - nur am Tag
- g) Tragen Sie eine andere Pelotte?  
Ja - nein - welche? . . . . .

22. Haben Sie schon verschiedene Pelotten ausprobiert?

Ja - nein - wieviele? . . . . .

Warum haben Sie sich für die von Ihnen angegebene Möglichkeit entschieden?

- a) Weil es am sichersten ist
- b) Weil es am bequemsten ist
- c) Weil es am unauffälligsten unter der Kleidung ist
- d) . . . . .

Verwenden Sie dazu ein Mittel, das den Geruch wegnimmt?

Ja - nein

Wenn ja, welches? Oziunspray . . . . .

### 2.2.2. Ergebnisse der einzelnen Fragen

Auf die Frage 1: "Wie haben Sie Ihren Stuhlgang?", antworteten 28 Patienten (58,3 %) mit "regelmäßig" und 20 (41,7 %) mit "wechselnd".

Frage 2 und 3: "Haben Sie Durchfall bzw. Verstopfung?" Auskunft über die Häufigkeit bei Durchfall und Verstopfung gibt Tab. 11.

Tab. 11:

|             | nie          | selten       | häufig      | immer      | wechselnde<br>Darmentleerung |
|-------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------------------------|
| Diarrhoe    | 12<br>25 %   | 28<br>58,3 % | 5<br>10,4 % |            | 3<br>6,3 %                   |
| Obstipation | 26<br>54,2 % | 17<br>35,4 % |             | 1<br>2,1 % | 3<br>6,3 %                   |

Als Ursache für Diarrhoe wurden aufgeführt:

- 1) Fette Ernährung
- 2) Warme Milch
- 3) Vitamin-C-reiche Getränke
- 4) Dickmilch
- 5) Joghurt
- 6) Kohlensäurehaltige Getränke
- 7) Frisches Obst (Äpfel, Apfelsinen, Beeren)

Es werden keine Ursachen für Obstipation genannt.  
In einem Fall wird die Frage 3 nicht beantwortet.

Frage 4: "Können Sie den Stuhlgang willkürlich herbeiführen?".

9 Patienten (18,8 %) können ihren Stuhlgang willkürlich regulieren, 29 Patienten (60,4 %) vermögen es nicht, und zeitweilig haben 8 Patienten (16,7 %) Erfolg.

Frage 5: "Wie ist der Stuhl beschaffen?"

flüssig   sehr weich   weich   hart   wechselnd

---

|       |       |        |        |        |
|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1     | 2     | 26     | 5      | 13     |
| 2,1 % | 4,2 % | 54,2 % | 10,4 % | 27,1 % |

---

Frage 6: "Halten Sie Diät wegen des Stuhlganges?"

26 Patienten (54,2 %) verneinten diese Frage, 11 Patienten (22,9 %) antworteten mit ja und 10 (20,8 %) Patienten halten nur zeitweise eine Diät ein.

Frage 7: "Was unternehmen Sie gegen einen Durchfall?"

12 Patienten (25 %) therapieren die Diarrhoe mit Hilfe von stopfenden Medikamenten, während 3 Patienten (6,3 %) diese Medikamente nur in Ausnahmefällen benutzen.

Als Medikamente wurden verwendet:

- Mexaform-Plus (1)
- Kohle-Compretten (4)
- Hylak-Forte-Tropfen (1)
- Tannalbin-Tabletten (1)

Abgesehen von einer medikamentösen Therapie versuchten einige Patienten, sich auf diätetischem Wege gegen die häufigen Stuhlentleerungen zu wehren. Folgende Nahrungsmittel erfüllten diesen Zweck:

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Bananen (2 Pat.)       | Haferflocken in Wasser (1 P.) |
| Schokolade (2 Pat.)    | Rotwein (1 Pat.)              |
| Zwieback (2 Pat.)      | Magenschnaps (1 Pat.)         |
| Schwarzer Tee (1 Pat.) |                               |

Um Stuhlunregelmäßigkeiten vorzubeugen, vermieden viele Patienten folgende Nahrungsmittel:

Nahrungsmittel

---

|                 |        |      |
|-----------------|--------|------|
| Rohes Obst      | 14 mal | 20 % |
| Blähende Gemüse | 12 mal | 17 % |
| Fett            | 11 mal | 16 % |
| Milch           | 10 mal | 14 % |
| Salate          | 9 mal  | 13 % |
| Kaffee          | 8 mal  | 11 % |
| Getränke        | 6 mal  | 9 %  |

---

8 Patienten (16,7 %) unternahmen nichts gegen Durchfall. Auf 12 Patienten (25 %) trifft die Frage nicht zu.

Frage 8: "Was unternehmen Sie gegen eine Verstopfung?"  
Erstaunlicherweise benutzt kein einziger Patient die in England und USA weit verbreitete Methode der Darmspülung. Dagegen ist für viele Patienten der Gebrauch von Abführmitteln, wie Agarol, Agiolax, Chologokum Nattermann, Liquirepur, Colonorm, Bekunis-Dragees, Laxoberal u.a., zur Gewohnheit geworden.

Neben der medikamentösen Stuhlregulierung bei Obstipation versuchten einige Patienten, dies auf diätetischem Wege zu erreichen. Aufgrund eigener Erfahrung empfehlen sie die Zufuhr von Joghurt, Obst, Milch und Leinsamen.

Frage 9: "Haben Sie Blähungen?"

52,1 % (25 Pat.) der Befragten gaben an, einen starken Meteorismus zu haben, während 45,8 % (22 Pat.) in dieser Hinsicht ohne Beschwerden waren. Neben der medikamentösen Therapie des Meteorismus (Lefax, Wacholder etc.) wurde von vielen Patienten die Aufnahme von blähenden Gemüsen möglichst vermieden.

Frage 10: "Haben Sie nach der Operation Störungen der Harnblasentätigkeit (Wasserlassen) bemerkt?"

20 Patienten (41,7 %) beantworteten diese Frage mit ja, 28 (58,3 %) mit nein. Bei den Patienten mit Beschwerden handelt es sich um 14 Männer und 6 Frauen.

Neben Brennen beim Wasserlassen und häufigem Miktionszwang wurden als weitere Störungen der Blasentätigkeit schmerzhafter Harndrang, Inkontinenz und Nachträufeln angegeben. 8 Patienten machten keine genauen Angaben über die Art ihrer Störung.

Frage 11: "Sind Sie an einer besonderen Sprechstunde interessiert?"

39 Patienten (81,3 %) äußerten sich mit ja, 8 (16,7 %) mit nein, und in 2 Fällen blieb die Frage unbeantwortet.

Frage 12: "Haben Sie die Möglichkeit, zum Besuch der Sprechstunde nach Marburg zu kommen?"

38 Patienten (79,2 %) haben die Möglichkeit, zur Sprechstunde zu erscheinen. 4 Patienten entschuldigten ihr Erscheinen aus verkehrstechnischen, 1 Patient aus gesundheitlichen Gründen. 3 Patienten hielten sonstige Erwägungen vom Besuch der Sprechstunde ab. Ein Patient läßt die Frage unbeantwortet.

Frage 13: "Würden Sie es begrüßen, mit anderen Patienten Erfahrungen austauschen zu können?"

Die Bereitschaft besteht bei 34 Patienten (70,8 %), während 11 Patienten (22,9 %) einen Erfahrungsaustausch für unangebracht erachten. 3 Patienten gehen nicht auf die Frage ein. Bedenken hegen 2 Patienten, die grundsätzlich gern kämen, aber eine Absage wie folgt begründen:

"Ich stehe in einem krankenschwägerischen Beruf und möchte deshalb anonym bleiben."

"Ich komme, wenn keine Patienten desselben Ortes dort sind. Nur mein Chef und meine Angehörigen sind eingeweiht."

Frage 14: "Können Sie erreichen, daß Ihr Stuhlgang geräuschlos-geruchlos erfolgt?"

Nur 8 Patienten (16,7 %) gelingt es, einen geräuschlosen und geruchlosen Stuhl zu haben. 29 Patienten (60,4 %) verneinen die Frage und 6 lassen sie unbeantwortet.

Frage 15: "Fühlen Sie sich durch den künstlichen Darmausgang behindert?"

Die unterschiedliche Behinderung des Patienten durch seine Colostomie in Beruf, Gesellschaft und Familie geht aus Tab. 12 hervor.

Tab. 12:

|                      | sehr        | mäßig        | wenig        | nicht        | entfällt oder<br>nicht beantwortet |
|----------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|
| a) Beruf             | 8<br>16,7 % | 10<br>20,8 % | 8<br>16,7 %  | 5<br>10,4 %  | 17<br>35,4 %                       |
| b) Gesell-<br>schaft | 6<br>12,5 % | 17<br>35,4 % | 9<br>18,75 % | 7<br>14,6 %  | 9<br>18,75 %                       |
| c) Familie           | 3<br>6,3 %  | 12<br>25 %   | 4<br>8,3 %   | 18<br>37,5 % | 11<br>22,9 %                       |

Für die Behinderungen werden die nachfolgenden Gründe aufgeführt.

Tab. 13:

|            |                                    | (n) |
|------------|------------------------------------|-----|
| Beruf      | Geräusch                           | 12  |
|            | Geruch                             | 11  |
|            | Schwierigkeiten beim Bücken        | 3   |
|            | Behinderung beim Heben und Tragen  | 2   |
| Gesellsch. | Geräusch                           | 8   |
|            | Geruch                             | 7   |
|            | Unregelmäßige Tätigkeit des Darmes | 2   |
|            | Unsicherheitsgefühl                | 4   |
|            | Reinigung und Pflege               | 1   |
| Familie    | Geräusch                           | 3   |
|            | Geruch                             | 5   |
|            | Unregelmäßige Tätigkeit des Darmes | 1   |
|            | Reinigung und Pflege               | 1   |

Frage 16: "Haben Sie vor der Operation Sport getrieben?"

Treiben Sie nach der Operation Sport?"

Vor der Operation fanden 14 Patienten (29,2 %) einen Ausgleich im Sport, während 33 Patienten (68,8 %) sich nicht sportlich betätigten. Postoperativ verschob sich die Relation zu 6 (12,5 %) sportlich Aktiven und 41 (85,4 %) Inaktiven. Einmal wurde die Frage nicht beantwortet. In Anbetracht des hohen Alters der Colostomie-Patienten ist eine hohe Zahl von aktiven Sportlern nicht zu erwarten.

Aufschlußreich ist aber die Feststellung, daß nach Anlage der Colostomie nur noch etwa die Hälfte der Patienten Sport trieben.

Frage 17: "Haben Sie seit der Anlage Ihres künstlichen Darmausganges denselben geschlechtlichen Kontakt mit Ihrem Ehepartner wie vorher?"

Ein Viertel der Patienten (12) pflegen nach der Operation noch den gleichen geschlechtlichen Kontakt, während sich in 44 % der Fälle (21 Patienten) die Situation einschneidend verändert hat.

Frage 18: "Ist die Schleimhaut Ihres künstlichen Darmausganges gereizt?"

Häufig kommt es nach Anlage eines Anus praeter durch äußere Reize zu Schleimhautblutungen oder durch Schleimabsonderungen aus dem Anus zu einer erheblichen Reizung der die Colostomie umgebenden Bauchhaut. Nicht selten werden dadurch sogar Ulcerationen der Bauchhaut hervorgerufen. Tab. 14 stellt dar, in welchem Ausmaß es zu Störungen der Schleimhaut und der Haut kam.

Tab. 14:

|                         | häufig       | selten       | nie          | nicht beantwortet |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| Schleimhaut-<br>reizung | 11<br>22,9 % | 21<br>43,8 % | 15<br>31,3 % | 1<br>2 %          |
| Schleimhaut-<br>blutung | 3<br>6,25 %  | 22<br>45,8 % | 20<br>41,7 % | 3<br>6,25 %       |
| Hautreizung             | 10<br>20,8 % | 18<br>37,5 % | 19<br>39,6 % | 1<br>2,1 %        |

2 Patienten bemerkten Schleimhautblutungen nur nach starkem Waschen mit Seife.

Aufgrund eigener Erfahrungen und Beratung durch den Hausarzt benutzen die Patienten zur Pflege ihrer Colostomie und der sie umgebenden Haut Zinksalbe, Zinköl, Nivea-Creme und eine nicht näher definierte Hautsalbe. In einzelnen Fällen werden auch als Therapeutikum Refobacin-Creme, Penaten-Creme, Fissan- und Azulan-Puder, Mirfulen- und Desitin-Salbenspray und Anus-Praetol oder Sulfoform-Salbe benutzt. Zusätzlich werden zur Anus praeter- und Hautpflege physikalische Maßnahmen, wie häufiges Waschen und mehrmaliger Wechsel von Colostomiebeutel und Pelotte, angegeben.

Frage 19: "Trat seit der Operation ein a) Darmvorfall  
b) Darmverschluß c) Bruch am Darmausgang  
d) Erweiterung des Darmausganges e) Verengung  
des Darmausganges auf?"

Die operationsbedingte Störung im Anus praeter-Bereich, wie Stenose, totaler Verschluß, Hernie und Prolaps, trat in unserem Krankengut nur in ganz geringer Zahl und mäßigem Schweregrad auf. Nur zwei Stenosen - eine davon mit einem Narbenbruch vergesellschaftet - mußten operativ korrigiert werden.

Frage 20: "Ist in der Zwischenzeit eine Rückverlagerung  
Ihres Darmausganges erfolgt?"

In zwei Fällen von doppelbläufigem Anus praeter fand eine Rückverlagerung statt.

Frage 21: "Welche Art von Pelotte tragen Sie?"

Über die Art des verwendeten Versorgungssystems, das in der modernen Anus praeter-Behandlung eine große Rolle spielt, gibt die nachfolgende Tab. 15 Auskunft.

Tab. 15:

| Versorgungssysteme      | ständig | nur nachts | nur am Tag |
|-------------------------|---------|------------|------------|
| Colostomiebeutel        | 9       | 2          | 1          |
| Translet-Colostomie     | 5       | -          | -          |
| Beutelbandage           | 17      | 2          | 1          |
| Plexiglasschalenbandage | 16      | -          | 7          |

Während einige Patienten für den Hausgebrauch Plexiglaspelotten bevorzugen, verwenden sie z. B. beim Baden, im Urlaub und auch außerhalb des Hauses die weniger auffallenden Colostomiebeutel.

Frage 22: "Haben Sie schon verschiedene Pelotten ausprobiert?"

"Warum haben Sie sich für die von Ihnen angegebene Möglichkeit entschieden?"

19 Patienten (39,6 %) benutzten verschiedene Pelotten, wovon 13 Patienten zwei verschiedene und 3 Patienten drei verschiedene Pelottenarten verwendeten. Als Begründung für die Wahl eines speziellen Versorgungssystems wurde 19 mal Sicherheit, 12 mal Bequemlichkeit, 10 mal Unaufälligkeit und 6 mal die Empfehlung des Arztes angegeben.

### 2.3. Durchführung einer Anus praeter-Sprechstunde

Von 48 in Fragebögen erfaßten Patienten bekundeten 39 ihr Interesse an einer Anus praeter-Sprechstunde. Bis zum Abschluß der Untersuchung erschienen 35 Patienten zur ersten Beratung. Die Interessenten wurden in 4 Gruppen zu je 8 - 9 Personen aufgeteilt und zur Sprechstunde eingeladen. Hier wurden sie einzeln aufgerufen und im

persönlichen Gespräch über den Sinn und Nutzen dieser Zusammenkunft aufgeklärt. Anschließend standen persönliche Probleme und Nöte im Mittelpunkt der Unterhaltung. Bei Patienten mit starken anfänglichen Hemmungen wurde bewußt von einer direkten Inspektion des Anus praeter abgesehen. Hier erfolgte die Erfassung von Störungen am künstlichen Darmausgang rein anamnestisch. Die Patienten erhielten Informationsmaterial über Anatomie und Pflege ihres Kunstafters und wurden anhand von Mustern mit neuen Colostomiebeuteln und Anus praeter-Abdeckungen vertraut gemacht. Anschließend erfolgte eine Aufklärung über die Art der nachfolgenden, monatlich stattfindenden Anus praeter-Sprechstunden. Hier soll dann neben der Möglichkeit des persönlichen Patient-Arzt-Gespräches eine lebhaftere Kommunikation unter den Colostomie-Patienten gepflegt und das Gefühl der Isolation verdrängt werden. Patienten, deren Befinden zu einer tiefergehenden Untersuchung Anlaß bot, bekamen besondere Termine zur regulären Nachkontrolle vermittelt.

### 3. Diskussion:

Sinn dieser retrospektiven Untersuchung ist die Rehabilitation enddarmoperierter Patienten. Während z. B. in den USA, England und Skandinavien sogar spezielle Kliniken zur gesellschaftlichen Wiedereingliederung von Darmoperierten geschaffen wurden (28), sind hier in Deutschland seit geraumer Zeit Anstrengungen im Gange, Sprechstunden für Ileostomie- und Colostomie-Patienten einzurichten. Was bedeutet eigentlich Rehabilitation eines Stoma-Patienten?

Nach ROWBOTHAM (28) ist Rehabilitation dann erreicht, wenn der Colostomieträger das Stoma fachgerecht pflegen kann, sein Leben der neuen Situation angepaßt hat und zu seinen normalen Lebensgewohnheiten im Rahmen der physischen Möglichkeiten zurückgefunden hat.

Mit der Entlassung aus dem Krankenhaus ist der Patient der organischen Gesundung einen großen Schritt entgegengegangen, Depressionen und psychische Müdigkeit beginnen aber erst.

Um die Situation der Colostomie-Patienten besser kennenzulernen, haben wir versucht, das Schicksal von 312 in den Jahren von 1963 bis 1973 operierten Patienten anamnestisch bis zur persönlichen Kontaktaufnahme und Untersuchung zu verfolgen.

Die überwältigende Zahl der Patienten (292 = 93,6 %) wurde wegen Rektum-Karzinom in die Marburger Chirurgische Universitätsklinik eingewiesen. Nach SCUDAMORE (31) sind 60 - 70 % aller Dickdarmtumoren im Sigmoid und Rektum lokalisiert. Ungefähr 6 % aller malignen Tumoren beim Menschen sind Rektum-Karzinome (4).

In den Jahren 1964 bis 1969 liegt die Operationshäufigkeit am höchsten, nämlich zwischen 37 bis 44 Patienten, während sie in den folgenden Jahren auf die Hälfte und weniger absinkt. Die Ursache hierfür ist sicherlich nicht in der Ab-

nahme der Erkrankungshäufigkeit an Rektum-Karzinomen zu suchen (22), sondern ist vielmehr bedingt durch die Zunahme der sphinktererhaltenden Operationen.

Insgesamt sind 235 (75,3 %) endständige, 74 (23,7 %) permanent doppelläufige und 3 (0,96 %) temporär doppelläufige Anus praeter angelegt worden. Der endständige Anus praeter ist die gebräuchlichste Form bei einzeitiger Amputation des distalen Colonabschnittes.

Permanent doppelläufige Anus praeter wurden in unserem Krankengut vornehmlich bei inoperablen oder teilexstirpierten Rektum-Karzinomen bevorzugt, während temporär doppelläufige Anus praeter der zeitweiligen Ausschaltung zur späteren Wiederherstellung der Kontinuität vorbehalten blieben, z. B. im Ileusstadium.

Auffallend ist der prozentual höhere Anstieg der doppelläufigen Anus praeter im Gegensatz zum endständigen Anus praeter mit wachsendem Alter der Patienten. Das dürfte darauf zurückzuführen sein, daß mit zunehmendem Alter die Möglichkeit des radikalchirurgischen Vorgehens bei ausgehnteren Karzinomen beträchtlich abnimmt.

Beim Vergleich der Geschlechter fällt auf, daß 1,3 mal so viele Männer operiert wurden wie Frauen. Bei BOTSFORD et al. (5) beträgt das Verhältnis 1,05 : 1, bei LINDER (22) 1,5 : 1 und bei TAMONEY et al. (34) sogar 2 : 1 zugunsten des männlichen Geschlechts. Die Spitze der Häufigkeitspyramide aller Anus praeter-Operationen liegt bei Patienten im 7. Altersdezennium (115 = 37 %). Zehn Jahre ältere oder jüngere Patienten erkrankten bereits gut ein Drittel weniger an Rektum-Karzinomen. Allein 92 % der Patienten im Alter zwischen 40 und 80 Jahren fielen dem Rektum-Karzinom anheim, womit in Übereinstimmung mit der Literatur bestätigt wäre, daß Rektum-Karzinome mittlere bis hohe Lebensalter bevorzugen (12, 22, 31). Der jüngste Patient war zum Zeitpunkt der Operation 19 Jahre, der älteste 82 Jahre alt.

Auffallend ist die Tatsache, daß die vier Patienten, die jünger als 30 Jahre waren, eine äußerst schlechte Prognose hatten und ihre Überlebenszeit sehr kurz war. Nach einer Studie von GALLAGHER et al. (11) überlebten 16,7 % der Rektum-Karzinom-Patienten unter 30 Jahren 5 Jahre postoperativ, während in der Vergleichsgruppe über 30 Jahren fast die doppelte Anzahl (32,8 %) länger als 5 Jahre lebte. Desgleichen berichtet SCUDAMORE (31) von einer 5-Jahres-Überlebensrate von 18 % bei jugendlichen Patienten unter 30 Jahren im Vergleich zu 53 % bei älteren Patienten. Es scheint, als ob der Krankheitsverlauf an Rektum-Karzinom operierter junger Menschen explosiver verläuft als bei älteren Patienten. Oft handelt es sich hier um schnell wachsende und metastasierende Rektum-Karzinome.

Die durchschnittliche Liegedauer aller Patienten erscheint mit 4,06 Wochen relativ hoch. Das Ergebnis wird stark beeinträchtigt durch die verhältnismäßig große Zahl der Patienten mit Zusatzoperationen oder postoperativen Komplikationen, die eine längere Liegedauer erforderlich machten. Der stationäre Aufenthalt bei komplikationsloser abdomino-sakraler Rektum-amputation liegt mit 59 % (183) der Patienten im Zeitraum zwischen 3 bis 4 Wochen. Nur in wenigen Studien wird auf die Dauer des Krankenhausaufenthaltes Bezug genommen. TAMONEY (34) verweist bei 32 % der Patienten auf eine stationäre Verweildauer zwischen 3 und 4 Wochen. Mit 27,5 % liegt bei ihm die Rate derjenigen, die länger als 4 Wochen stationär behandelt wurden, ebenfalls hoch. So wie wir, sieht auch er eine Erklärung in der großen Anzahl alter und gebrechlicher Menschen, die zur Operation anstanden. Zu Beginn dieser Studie waren 34 % aller Operierten noch nicht verstorben. Für die Ermittlung der 5-Jahresüberlebenszeit wurden die Jahrgänge 1963 - 1968 herangezogen (200 Patienten). 45 % (74 Patienten) hatten postoperativ eine Le-

benserwartung von 5 Jahren und mehr. In einer Aufstellung SCUDAMORES (31) wurden Überlebensraten 5 verschiedener Studien angeführt. Hier liegen die Ergebnisse zwischen 41 % und 65 %. Andere - wie GAZZANIGA et al. (12) - beschreiben eine 5-Jahreslebenserwartung von nur 15 % und TAMONEY et al. (34) von 27 %. Was die Bewertung der postoperativen Lebenschance angeht, ist die Skala durchaus weit gespannt. Sicherlich hat TAMONEY (34) richtig erkannt, daß der Erfolg einer Behandlung nicht ausschließlich durch eine hohe postoperative Lebenserwartung gegeben ist, sondern sich auch maßgeblich in der Verwirklichung der Lebensvorstellungen des Patienten widerspiegelt, d. h., es ist nicht nur wichtig, daß der Patient lebt, sondern, wie er sich fühlt, solange er lebt. Unserer Meinung nach sollte man sich deshalb nicht von eventuell statistisch guten postoperativen Ergebnissen blenden lassen, sondern auch die neue Lebensqualität des Patienten berücksichtigen. Wir sind der Auffassung, daß es durchaus sinnvoll wäre, in statistischen Erhebungen dieser Art in Zukunft nicht nur die rein physische Überlebensrate, sondern auch eine Lebensbewertungsziffer mit in die Beurteilung des Behandlungserfolges aufzunehmen. Definiert man Leben mit lebenswertem Dasein, wird nach einer derartigen Statistik die Rate derjenigen, die nach 5 Jahren "leben", sicherlich keine 40 - 50 % betragen. Dies würde für den Arzt in letzter Konsequenz eine genauso große Verantwortung für den Patienten nach der Operation bedeuten, wie vor dem operativen Eingriff. Diesem Sachverhalt wird leider heute noch viel zu wenig Bedeutung beigemessen. Als Operationsursachen kommen in 283 Fällen (90,6 %) Adenokarzinome und in 18 Fällen (5,8 %) Karzinome infrage. Die Lokalisation der Karzinome war bei 292 Patienten (93,6 %) ausschließlich im Rektum. Eine Unterteilung der Tumoren in das vielleicht am weitesten verbreitete Duke's-Schema (Duke's A - D) (22, 31, 32, 34) konnte nicht vorgenommen werden, da

dazu leider die entsprechenden pathologischen Befunde zu wenig differenziert waren. Für die Prognose von großer Wichtigkeit war stets die Frage: Liegt der Tumor lokalisiert vor, oder wächst er invasiv und wenn, in welcher Ausdehnung?

Obwohl die Ätiologie des Dickdarmkrebses noch nicht ganz geklärt ist, sprechen viele Faktoren dafür, daß er aus gutartigen Tumoren (Papillome, Polypen, Adenome) entstehen kann (17, 31), was auch das radikalchirurgische Vorgehen bei unseren Patienten mit diesen Erkrankungen rechtfertigte. Bei der Bestimmung der Lokalisation der Karzinome im Rektum fällt auf, daß sich von 143 ausgewerteten Fällen 51 % (73 Patienten) der Tumoren in einer Entfernung zwischen 5 und 8 cm vom Analrand ausbreiteten, 25 % der Karzinome (36 Patienten) befanden sich im Abstand von 10 bis 12 cm vom natürlichen Darmausgang. In neuerer Zeit versucht man immer mehr sphinkter- und kontinenz-erhaltende Resektionen, als die zum Anus praeter führenden Amputationen durchzuführen.

Für diesen Eingriff darf der Tumor allerdings keine zu große Ausdehnung besitzen und muß in einem Mindestabstand von 7 - 8 cm vom Analrand lokalisiert sein. ZOLLINGER und SHEPPARD (36) bevorzugen bei einem mittleren Abstand von 6 cm die abdomino-perineale Resektion mit permanenter Colostomie. 12 cm mittlere Entfernung bedeutet für sie Indikation für eine Seit-zu-End-Anastomose, während im Abstand von 15 cm eine End-zu-End-Anastomose angelegt wird. Im Sinne der gesellschaftlichen Rehabilitation wäre die Kontinenzerhaltung und damit der Verzicht auf den permanenten künstlichen Darmausgang das anzustrebende Ziel. Deshalb sollte, solange es nicht zu Lasten der Radikalität geht, die Kontinuitätsresektion der Amputation vorgezogen werden. Die Entscheidung, welche Operation ausgeführt wird, kann in Zweifelsfällen erst intra operationem nach Beurteilung der Situation gefällt werden. Zu einem voll funktionierenden Kontinenzorgan gehört die unversehrte untere Hälfte der Rektum-

ampulle. Nach der Studie von ZOLLINGER und SHEPPARD ergibt sich bei Patienten mit 25 cm hochsitzenden Karzinomen nach Resektion mit Anus praeter-Anlegung eine Mortalitätsrate von 6,5 %. Der Vergleich läßt den Schluß zu, daß das Operationsrisiko der Mastdarmanastomosen bei korrekter Ausführung nicht größer ist als bei Amputationen. Die Hälfte aller Mißerfolge in Form von Rezidiven führt GOLIGHER (13) auf Impfmetastasen an den Nahtstellen zurück.

Der Lokalisation der Tumoren entsprechend, wurde die überwiegende Anzahl der Anus praeter (93,6 %) am Sigma angelegt. Das bedeutet Schonung eines möglichst großen Colonbereiches. Nach Gewöhnung an den Anus praeter und bei regelmäßiger Nahrungsaufnahme können deshalb ehemalige Stuhlgewohnheiten nahezu zurückgewonnen werden (20).

In unserem Krankengut wird der Anus praeter durch eine separate Hautincision herausgeleitet, da im Falle der Sekundärheilung der Laparotomiewunde diese nur unzureichend versorgt werden kann (33). Ein weiterer Vorteil der eigens geschaffenen Incision liegt in der Möglichkeit, die beste Lokalisation wählen zu können. Als am günstigsten hat sich die Mitte zwischen Nabel und Spina iliaca ventralis erwiesen. Hier ist wegen der flachen Muskelplatte der Bauchdecken und der glatten Hautfläche ein zuverlässiger Sitz des Versorgungssystems gewährleistet. An dieser Stelle kann der Patient seinen Kunstafter sehen, selbst sauberhalten und pflegen (21). Bei den 77 doppelläufigen Anus praeter wurde in 48 % der Fälle der Anus praeter bereits während der Operation eröffnet. Bei 43 % fand dieser Vorgang am 1. bzw. am 2. Tag statt. KIENE (18) empfiehlt die primäre Eröffnung des Darmes. Die sekundäre Eröffnung und Einnähung des vorgelagerten Dickdarmes seien regelmäßig von einer Infektion am Kunstafter begleitet, die häufig zu Hernien und Stenosen führe (18).

KUNTZEN und PITZLER (21) eröffnen den Anus praeter am 2. postoperativen Tag. In nur 5 % der Fälle wurde bei unseren Patienten der Anus praeter am 3. bzw. 4. Tag eröffnet.

42,6 % der Patienten erreichten uns bereits mit nachweisbaren Metastasen im Körper. Diese hohe Anzahl zeugt von der Gefährlichkeit der Rektum-Karzinome, die im Anfangsstadium schmerzlos wachsen. Selbst dann, wenn sie Beschwerden bereiten, sind diese meist verhältnismäßig harmloser Natur, denen oft keine größere Bedeutung von Seiten des Patienten oder des Arztes beigemessen werden. Am meisten metastasenbefallen waren die regionalen Lymphknoten (106 mal), Leber (37 mal), Peritoneum (10 mal) und Lunge (5 mal). Postoperative Rezidive und Metastasen kamen am Rektumstumpf in 6 Fällen und einmal in der Sakralhöhle vor. Nach SCHNEIDER und KEMPF (30) liegt die Ursache hauptsächlich in mangelnder Radikalität bei der Erstoperation und in etwa 10 % der Fälle in intraluminärer Verschleppung losgeslossener Tumorzellen. LINDER (22) dagegen mißt den resistierenden paracolicen Lymphmetastasen sowie bei Palpation und Nähen abgetropften Tumorzellen die größere Bedeutung in der Entstehung von Rezidiven bei.

Wundheilungsstörungen traten hauptsächlich an der sakralen (22,4 %) und in 11 % der Fälle an der abdominalen Wunde auf. Bei 2,6 % der Patienten lag die Wundheilungsstörung am Anus praeter. Als häufigste Ursache der Störungen erwiesen sich Dehissenzen der Hautwunde und Fisteln der Sakralwunde. Im Gegensatz zu den Untersuchungen STICKELS (33) konnten bei uns keine deutlichen Unterschiede der Wundheilungstendenz bei präoperativer Antibiotikagabe und deren Verzicht festgestellt werden. Auch BURTON (7) betont, daß keine statistisch signifikante Differenz der Wundinfektionen mit und ohne anti-

biotische Prophylaxe auftritt. Interessanterweise findet er bei Resistenzbestimmungen der Bakterien aus dem Operationsfeld und dem postoperativen Infektionsherd weitgehende Übereinstimmung in der Art der Keime. Man könnte daraus folgern, daß eine gezielte postoperative Antibiotikagabe nach vorhergehender Resistenzbestimmung durchaus sinnvoll wäre.

Um die häufigen schmerzhaften Sakralhöhleninfektionen zu verhindern, bevorzugt KIENE (19) die einwöchige Dauersaugspüldrainage mit 0,05 %iger Chloramphenikollösung. Allerdings gelingt hier die Primärheilung der Dammwunde auch nur zu 70 % der auf diese Weise behandelten Patienten. Bei 35 % aller Operierten (109 Patienten) traten postoperativ Komplikationen auf. Vorrangig imponieren hier Miktionsbeschwerden (7 %) und Harnwegsinfekte (5 %). Neben den häufigen urologischen Komplikationen sind hauptsächlich Bronchopneumonie (3,2 %), Lungenembolie (2,6 %), Ileus (2,6 %) und Peritonitis (2,2 %) für längere stationäre Aufenthalte verantwortlich. Die primäre Krankenhausletalität bis zur 8. postoperativen Woche beträgt bei unseren Patienten 12,5 % (39 Patienten). LINDER (22) gibt 17 % und TAMONEY et al. 9,3 % bis zum 30. postoperativen Tag an. Todesursachen unserer Patienten waren in 59 % der Fälle Herz- und Kreislaufversagen, gefolgt von Lungenembolie (15 %), Peritonitis (10 %) und Bronchopneumonie (8 %).

Aus 106 an Anus praeter-Träger verschickte Fragebögen re-sultierten 48 Rückantworten (45 %).

69 % unserer Patienten fühlen sich durch seltene bis häufige Durchfälle belästigt, 38 % dagegen klagen über Obstipationen. Hauptsächlich werden fette Speisen, Milchprodukte, kohlen-säurehaltige Getränke und frisches Obst für die Durchfälle verantwortlich gemacht.

Da bei den befragten Patienten der Anus praeter ausschließ-  
lich am Sigmoid angelegt worden war, sind häufige Durchfälle  
sicherlich nicht auf den operativen Eingriff zurückzuführen  
(unzureichende Wasserrückresorption bei zu kurzer Dickdarm-  
strecke), sondern ausschließlich Ernährungsauswirkungen.  
Unmittelbar nach der Operation allerdings sind durch den  
Ausfall der Darmendstrecke unregelmäßige, häufige, dünnbrei-  
ige Stuhlentleerungen normal (35). Durch geeignete Diät aus  
schlackenarmer Kost wird der Übergang zur Normalkost vorbe-  
reitet (10).

Sinnvollerweise wird also der Patient verschiedene Nahrungs-  
mittel seiner Grunddiät zufügen und deren Auswirkungen auf  
die Darmtätigkeit beobachten. Die Darmmobilität jedes Pa-  
tienten reagiert unterschiedlich beim Speiseplanwechsel. Des-  
halb kann der Arzt keine allgemeingültigen diätetischen Maß-  
nahmen verordnen (20, 27, 1). Nur 23 % unserer Patienten halten  
strenge Diät ein, während 21 % höchstens bei Stuhlunregelmäßig-  
keiten darauf zurückgreifen und 54 % sogar regelmäßig Normal-  
kost zu sich nehmen. Hat eine Adaptation an den normalen Spei-  
seplan stattgefunden, so stellen sich nach der Operation oft  
ähnliche Darmgewohnheiten ein, wie vor der Operation (2).  
Diese Erfahrung bestätigten 19 % unserer Patienten, deren  
Stuhlgang auch nach der Operation noch willkürlich durch  
spezielle Maßnahmen herbeigeführt werden kann. Bei 60 % der  
Colostomie-Patienten konnte keine willkürliche Stuhlent-  
leerung herbeigeführt werden. Bei ihnen bestanden auch prä-  
operativ keine zeitlich geregelten Stuhlgewohnheiten. WENZEL  
(35) empfiehlt, um neue Entleerungsreflexe einzuspüren, gym-  
nastische Bauchmuskelübungen, Streichmassage der Bauchdecken  
und kalte Tauchbäder. In 12 Fällen gehen unsere Patienten auf  
diese Methoden mit gutem Erfolg ein. Um eine regelmäßige Darm-  
entleerung zu erreichen, wenden etwa 2/3 der nordamerikanischen  
Colostomie-Patienten das sogenannte "washout" an (2, 8). Hier-  
bei handelt es sich um Darmspülungen mit 1 - 1 1/2 l warmem

Wasser, das die Darmperistaltik auslöst und den Darm soweit entleert, daß er 1 - 2 Tage zur erneuten Füllung benötigt. Fortfall der dauernden Pflege mit all seinen Unannehmlichkeiten ist der Vorteil dieses Verfahrens.

Wegen der verhältnismäßig schwierigen Handhabung und der Gefahr der Darmverletzung raten u.a. GOLIGHER und POLLARD (14) von dieser Methode ab. Von unseren Patienten war keiner mit dem Verfahren vertraut. 42 % der Befragten klagen über postoperative Störungen der Blasen-tätigkeit in Form von Brennen beim Wasserlassen, häufigem Miktionszwang, Inkontinenz etc. Diese Beschwerden treffen auf 70 % der Männer und 30 % der Frauen zu.

MAY und GASTEYER fanden bei ihrem Patientengut in 52 % der Fälle postoperative Miktions-einschränkungen, allerdings meistens reversibler Natur.

Die Genese der Entleerungsstörungen ist sowohl mechanisch als auch nerval bedingt. Durch die Entfernung des Enddarmes werden die anatomischen Lageverhältnisse im kleinen Becken dahingehend geändert, daß der natürliche Stützapparat der Blase entfällt und diese nach hinten unten abkippt, was zum akuten postoperativen Harnverhalt führen kann. Die weibliche Anatomie läßt durch die zusätzliche dorsale Abstützung der Blase am Uterus eine so starke Verlagerung und Achsenverschiebung der hinteren Harnröhre nicht zu.

Außer der möglichen Verletzung des Nervus pudendus, der Nervi pelvici und des Ganglion pelvicum, die zu bleibenden Entleerungsstörungen führen, wirkt unmittelbar nach der Operation der Ausfall der Bauchpresse zusätzlich miktionserschwerend (24, 26).

Die körperliche und seelische Behinderung durch den künstlichen Darmausgang scheint eines der Hauptprobleme des Colostomieträgers zu sein. Immerhin fühlen sich 67 % der Patienten in der Gesellschaft und sogar 40 % in der Familie unsicher und unwohl. Nur 15 % geben keine Beeinträchtigung in der

Öffentlichkeit und 38 % in der Familie an. Die Ursache der Behinderung liegt hauptsächlich in den Darmgeräuschen und in der Geruchsbelästigung (60 %).

Bezeichnend ist der Ausspruch einer Colostomie-Patientin: "Ich bin aus diesem Grunde fast ein Einsiedler geworden". Aus solchen Worten spricht Resignation und tiefe Depression. PRYSE-PHILLIPS (25) beschreibt den Anstoß zur freiwilligen Isolation vieler Colostomie-Patienten wie folgt: "Der Anus praeter-Träger wechselt ungewöhnlich oft die Kleidung, benutzt starke Deodorants und Parfüms, sitzt gewöhnlich auf Endbänken und in Gesellschaft nahe der Tür, unablässig die Gesichter der Anwesenden überprüfend, ob sein Geruch bereits bemerkt worden sei". Daß ein Mensch in dieser Quasi-Streß-Situation gesellschaftliche Begegnungen mehr und mehr meidet, ist zu gut verständlich. Der selbstgewählte Schritt in die Verbannung bildet geradezu Nährboden für Gedanken wie: "Ich bin ein Mensch zweiter Klasse", und "Was kann mir das Leben denn eigentlich noch bieten?" Da in unserer von Erfolg und Leistung geprägten Gesellschaft ein kranker Mensch als ein minderwertiger Mensch betrachtet wird, versucht der Colostomieträger sein "Handicap" solange, und so gut wie möglich, zu verbergen. Das mögen auch rein intuitiv die Beweggründe der Patienten sein, die ihre Ablehnung zu unserer Anus praeter-Sprechstunde wie folgt begründen: "Ich stehe in einem krankenpflegerischen Beruf und möchte deshalb anonym bleiben", oder: "Ich komme, wenn keine Patienten desselben Ortes dort sind". Der Wunsch nach Anonymität dürfte der Grund für jene 23 % der Patienten sein, die auf einen Erfahrungsaustausch und Betreuung innerhalb der Colostomie-Sprechstunde verzichten wollen.

Während unserer ersten Sprechstunde waren Hemmungen und Unsicherheit der Patienten die Ursache für eine relative Kommunikationsarmut untereinander. Selbst dem Arzt gegenüber gaben sich viele Patienten zurückhaltend und schüchtern.

Oft entstand der Eindruck, daß sich Patienten als Spielball des Schicksals empfanden, zurückgezogen und leicht depressiv. Ihr Selbstbewußtsein war bis zum Nullpunkt gesunken. Aufklärende und aufmunternde Worte von Seiten des Arztes verfehlten selten ihr Ziel. Das Interesse der Betroffenen an ihrem Körper und den Möglichkeiten, die das tägliche Leben ihnen einräumt, war erstaunlich groß.

Als verblüffend erwies sich immer wieder der erschreckend schlechte Aufklärungsstand der Patienten, was ihre Krankheit und die Möglichkeiten der Bewältigung ihrer Probleme im täglichen Leben anging. Im konkreten Fall konnten die Befragten sogar keine Auskunft darüber abgeben, ob sie einen Dünndarm- oder Dickdarmafter besaßen.

Absolut ungläubige Blicke erntete man letztlich bei der Vorstellung neuerer technischer Hilfsmittel für Colostomie-träger, wie z. B. eine wasserdichte Abdeckvorrichtung, die selbst Baden in öffentlichen Anstalten ermöglicht. Die so wichtige Aufklärung vor und direkt nach der Operation scheint sehr unzulänglich und eine Domäne des Hilfspersonals geworden zu sein. Gerade aber zu jener Zeit wird der psychische Konflikt und die Störung des Selbstbewußtseins ausgelöst. Wenn dann nicht im verständnisvollen Arzt-Patient-Gespräch Bedenken und Ängste zerstreut werden, erweist sich die gesellschaftliche Rehabilitation zum späteren Zeitpunkt als ungleich schwieriger. Sicherlich bewährt sich frühzeitig der persönliche Kontakt mit einem in die Gesellschaft voll integrierten Leidensgenossen. Auf jeden Fall besteht eine Notwendigkeit, dem frisch operierten Patienten eine Intensivbetreuung - in welcher Form auch immer - zukommen zu lassen.

Wie sehr durch die Folgen der Operation der Freizeitwert der Betroffenen geschmälert wird, kann man ihren Antworten entnehmen.

Von 14 Patienten, die vor der Operation Sport trieben, sind hinterher weniger als die Hälfte sportlich aktiv. Besonders das Eheleben ist nach der Operation stärkeren Belastungen unterworfen. Nur ein Viertel (12) der von uns Befragten pflegt nach der Operation noch den gleichen geschlechtlichen Kontakt, wie vor dem Eingriff. In 44 % der Fälle (21) hat sich die sexuelle Entfremdung der Ehepartner vollzogen, wobei "das sich behindert fühlen", seelischer oder körperlicher Natur, die Hauptursache darstellt. Nur 4 mal werden die Hemmungen des Partners und gar nur zweimal die eigenen sexuellen Störungen als Grund genannt. Welchen starken Einfluß eine Colostomieoperation auf zwischenmenschliche Beziehungen ausübt, läßt sich vielleicht auch aus der leisen Anklage einer Patientin ermes sen, die schreibt: "Ich bin nicht verheiratet - eine bestehende enge Verbindung habe ich nach der Operation 1967 aufgegeben". Leicht ist auszumalen, welche schwerwiegenden Mängel unverheiratete Colostomieträger begleitet und welche seelischen Folgen mit der Operation verbunden sein mögen. In 31 % der Fälle (15) wird auf die Frage nach geschlechtlicher Aktivität nicht eingegangen. Sei es darum, daß die Frage zu indiskret erscheint, oder man Sexualität für ein Privileg Jüngerer hält. BRUCH (6) allerdings berichtet von Patienten, die sich trotz ihres Alters jenseits der 60 mit der Notwendigkeit ihres Anus praeter auf Dauer besser abgefunden haben als mit dem totalen Verlust der Potenz. Wenn dann nicht ein verständnisvolles Verhalten des Ehepartners diesen Konflikt lösen hilft, wird die seelische Belastung dermaßen groß, daß der Operierte seiner Heilung nicht froh wird. So berichtet BRUCH von Fällen, die zu Ehescheidung und sogar zum Suizid führten. Nur in 2 Fällen (4 %) gaben unsere Patienten eigene sexuelle Störungen an. Diese Rate hält dem Vergleich mit Untersuchungen anderer Autoren nicht stand. DLIN und PERLMAN (9) berichten

von 25 % Männern und 29 % Frauen, bei denen es zu Störungen des Sexuallebens kam. BRUCH fand sogar von 41 mastdarmampulierten Patienten nur 5 ohne Sexualfunktionsstörungen, 13 erwiesen sich als partiell gestört und 23 als vollkommen impotent in Form von Ausbleiben der Erektion, der Libido oder der Ejakulation. Die Störungen der Potentia coeundi werden hauptsächlich durch Schädigung der vegetativen Nerven-geflechte im Beckenraum bei der Radikaloperation erklärt. Interessanterweise besteht eine gewisse Parallelität zwischen Blasen- und Sexualstörungen, so daß postoperative urologische Komplikationen entsprechende Ausfälle der Sexualfunktion erwarten lassen (6).

Problematisch für Colostomie-Patienten ist oft die Wahl der geeigneten Auffangvorrichtung für den Stuhl. 68 % haben sich für die Beutelbandage bzw. Plexiglasschalenbandage entschieden, im Gegensatz zu 19 %, die die bequemeren und unauffälligeren Colostomiebeutel bevorzugen.

Am einfachsten läßt sich dieses Ergebnis verstehen, wenn man das Bedürfnis der Patienten nach Sicherheit berücksichtigt. 19 mal wurde der Wunsch nach Sicherheit, 12 mal nach Bequemlichkeit und nur 10 mal nach Unauffälligkeit geäußert. In 6 Fällen wird jene Versorgung benutzt, die der operierende Arzt empfahl. Im Hinblick auf die Unsicherheit und das mangelnde Selbstbewußtsein, das viele Anus praeter-Träger in Gesellschaft begleitet, ist die Entscheidung durchaus einleuchtend. Andererseits offenbarten Patienten gar zu oft, daß sie über andere Auffangvorrichtungen nicht oder sehr mangelhaft aufgeklärt waren. Ohne eigenen Informationsdrang oder eine gewisse Experimentierfreudigkeit wurden einmal empfohlene Auffangvorrichtungen über Jahr und Tag weiterbenutzt. Einige Patienten erwiesen sich allerdings als wesentlich flexibler. 13 Colostomieträger testeten wenigstens

zwei verschiedene und drei Patienten gar drei verschiedene Pelottenarten. Einen gewissen Einfallsreichtum zur Lösung der vielen kleinen alltäglichen Probleme scheint man bildungsmäßig höher stehenden Colostomie-Patienten eher zuordnen zu können. Sie waren es auch, die mehr dazu neigten, das Bestmögliche aus ihrer Situation zu machen.

58 % der Befragten gaben seltene bis häufige Reizung der den Anus praeter umgebenden Haut an. Neben Ölen, Cremes, Salben, Sprays und physikalischen Maßnahmen zur Pflege wird heute von vielen Autoren einhellig dem asiatischen Naturharz Karaya der Vorzug gegeben (3, 10, 15, 16, 20). Karaya kann sowohl als Heilmittel für die entzündete Haut in Form des hygroskopischen Pulvers oder Gelees, als auch als gutes Klebemittel zur Abdichtung des Colostomiebeutels benutzt werden. Nur 19 % (9) der Befragten hatte jemals etwas von diesem Harz gehört. Auch in diesem Punkt läßt sich am Aufklärungsstand kaum zweifeln, die Colostomie-Sprechstunde erscheint als absolute Notwendigkeit!

Neben allen Bemühungen, die Anus praeter-Träger wieder in ein normales Leben zu integrieren, sollte aber die Aufklärung der Bevölkerung insgesamt vorangetrieben werden, um durch Früherkennung des Darmkrebses die Zahl vieler Einzelschicksale möglichst zu senken.

Erschreckend gering (11 %) ist die Zahl der Patienten, die innerhalb eines Monats nach Beschwerdebeginn einen Arzt konsultierten, der mit richtiger Diagnose oder zur weiteren Abklärung in die Klinik überwies. Bei der stattlichen Anzahl von 145 Patienten (47 %) war bis zur Operation immerhin eine Zeitspanne zwischen 3 und 12 Monaten vergangen. 5 % der Patienten ertrugen ihre Beschwerden sogar zwischen 2 und 10 Jahren, bis das Neoplasma endlich operativ angegangen wurde. Solche Daten lassen Gleichgültigkeit und Nachlässigkeit der Patienten vermuten, weisen aber vor allem auch auf einen alarmierend mangelhaften Aufklärungsstand hin.

Alle gutgemeinten Versuche von Ärzten und Institutionen bleiben verhältnismäßig wirkungslos, wenn nicht ein natürliches Interesse des Patienten an seinem Körper und dessen Gesunderhaltung geweckt wird. Wenigstens sollte jeder soweit informiert sein, daß z. B. Blut im Stuhl nicht immer Hämorrhoiden bedeuten und selbst Diarrhoen und Obstipationen nicht immer Zeichen einer harmlosen Enteritis sein müssen. Nach TAMONEY et al. (34) wird allein bei 62 % Dickdarmkrebserkrankten Blut im Stuhl in Verbindung mit anderen Symptomen, wie Diarrhoe, Abdominalschmerz, Constipationen, Veränderungen der Darmgewohnheiten, Tenesmen und Gewichtsverlust, als Frühsymptom registriert. In 30 % der Fälle war der hellrote Blutstuhl das einzige Frühsymptom überhaupt. Die Möglichkeiten der Frühdiagnose von Seiten des Arztes sind ausgesprochen günstig. Nach LINDER (22) sind mit der digitalen und rektoskopischen Untersuchung mit Sicherheit 2/3 aller Dickdarntumoren erreichbar.

BÜTTGER und RÜTHLEIN (4) haben allein durch digitale Untersuchung 2024 Kranker mit inoperablem Rektumkarzinom 85,6 % richtig diagnostiziert. Auch TAMONEY et al. konnte bis auf 20 % alle Rektumkarzinome nur durch digitale Prüfung abklären. Diese Untersuchungen beweisen überdeutlich, welche enorm gute Möglichkeiten dem Hausarzt bleiben, die Prognose von Dickdarmkrebserkrankten positiv zu beeinflussen.

Haben nicht vielleicht auch oft ärztliche Fehldiagnosen die lange Zeitspanne der sogenannten "fatalen Pause" bis zur Operation bedingt? Sind die Möglichkeiten der gründlichen und gewissenhaften digitalen Examination bei Patienten mit transanaler Blutung wirklich immer ausgeschöpft worden? Wir glauben nein!

Leider wurden in den von uns ausgewerteten Krankenunterlagen die Hinweise auf ärztliche Fehldiagnosen nur andeutungsweise aufgezeigt, so daß wir keine haltbaren statistischen Aussagen darüber machen können. Es scheint aber ange-

bracht, daß nicht nur der potentielle Patient verstärkte Krebsvorsorgeaufklärung erfährt, sondern auch der Ärzteschaft Erfahrungen der gezielten Krebsdiagnostik nicht vorenthalten bleiben. Die Einrichtung einer Ileostomie- und Colostomie-Sprechstunde erweist sich als eine bittere Notwendigkeit, um den körperlich stark benachteiligten und seelisch entwurzelten Patienten die Zweifel am Wert des Lebens zu nehmen. Neben intensiven Bemühungen der gesellschaftlichen Rehabilitation der so vom Schicksal getroffenen sollte gleichzeitig die Aufklärung von Patient und Arzt vorangetrieben werden, so daß durch entsprechende Frühdiagnosen die 5-Jahres-Überlebensrate erhöht werden kann.

#### 4. Zusammenfassung:

Zwischen 1963 und 1973 wurden 312 Patienten in der Marburger Chirurgischen Universitätsklinik an Rektumkarzinomen operiert und mit einem künstlichen Darmausgang versorgt. Eine Auswertung der Krankenberichte erhellt verschiedene Aspekte der operativen Durchführung und des postoperativen Geschehens.

An 106 noch lebenden Patienten wurden Fragebögen versandt, um die speziellen Probleme der Anus praeter-Träger in Erfahrung zu bringen. 48 Rückantworten gewähren Einblick in alltägliche Nöte der Colostomiepatienten und informieren über die seelische Verfassung der Befragten. Die Krankenberichte- und Fragebogenauswertung dient als Erfahrungsmaßstab der Einrichtung einer Sprechstunde für Anus praeter-Träger.

Die erste Colostomie-Sprechstunde markiert den Beginn der monatlichen Zusammenkunft dickdarmoperierter Patienten, denen durch persönliche Kontaktaufnahme zum Leidensgenossen und durch ärztliche Betreuung die gesellschaftliche Rehabilitation erleichtert werden soll.

5. Literaturverzeichnis:

- 1) ARNOLD, K.:  
Anus praeter-Diät?  
Dtsch. Ilco Praxis 1 (1974).
- 2) ARNOLD, K.:  
Die Pflege des Anus praeter.  
Therapiewoche 20, 1818 (1970).
- 3) ARNOLD, K.:  
Technik und Pflege der Enterostomata.  
Therapiewoche 22, 1582 (1972).
- 4) BÖTTGER, G. und H. RÜTHLEIN:  
Kranke mit inoperablem Rektumkarzinom.  
Münch. Med. Wschr. 45, 2023 (1970).
- 5) BOTSFORD, T.W. und M.R. ALIAPOLIUS und F.S. FOGELSON:  
Results of Treatment of Colorectal Cancer at the  
Peter Bent Brigham Hospital from 1960 to 1965.  
Am. J. Surg. 121, 398 (1971).
- 6) BRUCH, H.:  
Sexualstörungen nach Radikaloperationen  
am Mastdarm.  
Bruns' Beitr. klin. Chir. 190, 418 (1955).
- 7) BURTON, R.C.:  
Postoperative Wound Infection in Colonic and  
Rectal Surgery.  
Brit. J. Surg. 60, 363 (1973).
- 8) DENECKE, K.:  
Bemerkungen zur Pflege des Bauchafters (Colostomie).  
Dtsch. Ilco Praxis 2 (1974).
- 9) DLIN, E.M. und A. PERLMAN:  
Emotional response to ileostomy and colostomy  
in patients over the age of 50.  
Geriatrics 26, 113 (1971).
- 10) DUSWALD, H., H. MEISNER und F.L. RUEFF:  
Neuzeitliche Pflege des künstlichen Darmausganges.  
Münch. Med. Wschr. 115, 1394 (1973).

- 11) GALLAGHER, E.G. und M.G. ZEIGLER:  
Rectal Carcinoma in Patients in the Second  
and Third Decades of Life.  
Am. J. Surg. 124, 655 (1972).
- 12) GAZZANIGA, A.B., A.M. MUNSTER und F.P. ROSS:  
Adenocarcinoma of the Colon and the Rectum.  
Am. J. Surg. 120, 62 (1970).
- 13) GOLIGHER, J.C.:  
Surgery of the Anus, Rectum and Colon.  
2nd Edition, London (1965).
- 14) GOLIGHER, J.C. and M. POLLARD:  
The Care of your Colostomy.  
Bailliére Tindall, London (1973).
- 15) HENRICH, M. und R. PRZYBILSKI:  
Klinische Erfahrungen bei der Pflege von  
Enterostoma.  
Therapiewoche 24, 826 (1974).
- 16) HOFFMANN, K.:  
Die postoperative Pflege des Anus praeter.  
Der Krankenhausarzt 46, Sonderdruck (1973).
- 17) JACKSON, B.R.:  
Adenomas of the Colon: The Rationale for  
Resection as the Treatment of Choice.  
Dis. Col. Rect. 13, 47 (1970).
- 18) KIENE, S.:  
Einzeitige Kolostomie.  
Zbl. Chir. 98, 13377 (1973).
- 19) KIENE, S.:  
Sicherung und Vereinfachung der Karzinomchirurgie  
am Mastdarm.  
Zbl. Chir. 97, 1185 (1972).
- 20) KOCH, G.:  
Anus praeter naturalis - Versorgung und Pflege.  
Münch. Med. Wschr. 112, 1599 (1970).
- 21) KUNTZEN, H. und K. PITZLER:  
Der Anus praeter naturalis und seine Komplikationen.  
Zbl. Chir. 87, 67 (1962).

- 22) LINDER, F.:  
Colon und Rektumkarzinom.  
Langenb. Arch. klin. Chir. 329, 302 (1971).
- 23) LINGEMANN, B.:  
Colonkarzinome im jugendlichen Alter.  
Kliniksarzt 5, 101 (1976).
- 24) MAY, P. und K. H. GASTEYER:  
Untersuchungen über Harnblasenentleerungs-  
störungen nach abdomino-sakraler Rektumexstirpation.  
Chirurg 39, 368 (1968).
- 25) PRYSE-PHILLIPS, W.:  
Follow-Up Study of Patients with Colostomies.  
Am. J. Surg. 122, 27 (1971).
- 26) RANKIN, J.T.:  
Urological Complications of Rectal Surgery.  
Br. J. Urol. 41, 655 (1969).
- 27) ROWBOTHAM, J.L.:  
Colostomy Problems - Dietary and Colostomy Management.  
Cancer 28, 222 (1971).
- 28) ROWBOTHAM, J.L.:  
The Stoma Rehabilitation Clinic.  
Dis. Col. Rect. 13, 59 (1970).
- 29) SANFELIPPO, P.M. und O.H. BEAHR:  
Carcinoma of the Colon in Patients under Forty  
Years of Age.  
Surg. Gyn. Obst. 138, 169 (1974).
- 30) SCHNEIDER, H. und F.K. KEMPF:  
Metastasierung im Bereich des Anus praeter  
naturalis nach abdomino-perinealer Rektumamputation.  
Chirurg 43, 179 (1972).
- 31) SCUDAMORE, H.H.:  
Cancer of the Colon and Rectum-General Aspects,  
Diagnosis, Treatment and Prognosis: A Review.  
Colon Rectum 12, 105 (1969).
- 32) SMITH, D.L.:  
Staging of Colonic and Rectal Carcinomas:  
A Review of Ten Years Experience at a Private  
Hospital.  
Dis. Col. Rect. 13, 302 (1970).

- 33) STICKEL, C.:  
Klinische Ergebnisse und Erhebungen über  
allgemeine Probleme bei Patienten mit  
Anus praeter.  
Diss. München (1972).
- 34) TAMONEY, H.J. und B.J. KAPLAN:  
Cancer of the Rectum.  
Dis. Col. Rect. 13, 308 (1970).
- 35) WENZEL, K.-P.:  
Zur Nachsorge des Anus praeter-Trägers.  
Zbl. Chir. 32, 1826 (1965).
- 36) ZOLLINGER, R.M. und M.H. SHEPPARD:  
Carcinoma of the Rectum and the Rectosigmoid.  
Arch. Surg. 102, 335 (1971).

## L e b e n s l a u f

Am 2.9.1946 wurde ich als Sohn des damaligen Regierungsinspektors Justus Collmann und seiner Ehefrau Gretel, geb. Beisheim, in Sterkelshausen, Kreis Rotenburg/F., geboren.

Von 1953 bis 1957 besuchte ich die Volksschule Wilhelmshöhe in Kassel und anschließend die Wilhelmschule - Gymnasium für Jungen - in Kassel. Hier bestand ich am 17.2.1966 die staatliche Reifeprüfung.

Bis zum 1. Oktober desselben Jahres absolvierte ich ein halbjähriges, handwerkliches Praktikum und leistete danach den 1 1/2-jährigen Grundwehrdienst ab.

Zum Sommersemester 1968 begann ich das Studium der Zahnheilkunde an der Philipps-Universität Marburg/L. und bestand im Oktober 1970 die zahnärztliche Vorprüfung und im Mai 1973 die zahnärztliche Prüfung.

Anschließend arbeitete ich fast 3 1/2 Jahre als Assistent in der Poliklinischen Abteilung der Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Philipps-Universität Marburg.

Seit Januar 1977 bin ich als Assistent eines praktizierenden Zahnarztes in Kassel tätig.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren  
Professoren und Dozenten:

Amon, Aurich, Bernhardt, Castenholz, Dehnicke,  
Dimroth, Goebell, Haan, Haenisch, Hahn, Hennis,  
Hensel, Hering, Heuser, Hildebrandt, Hort, Janke,  
Karlson, Keil, Koecke, Korb, Kühnel, Niemeyer, Petri,  
Pfütz, Riecken, Rohen, Rosemann, Rupuc, Schienbein,  
Schiff, Schmidt, Schmitz-Moormann, Schneider, Schnell,  
Seidel, Walcher, Wesemann, Weigandt, Zilliken.

Herrn Prof. Dr. med. W. Seidel danke ich für die Stellung des Themas.

Besonders herzlichen Dank schulde ich Herrn Priv.-Doz. Dr. med. H. Richter für die Übernahme der Leitung dieser Studie und die freundliche Betreuung während der Durchführung.

Nicht zuletzt möchte ich mich auch bei Herrn H. J. Beckmann und Frau I. Kietz für die hilfreiche Unterstützung bedanken.

Ich erkläre ehrenwörtlich, daß ich die dem Fachbereich Humanmedizin der Philipps-Universität Marburg zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel "Die Bedeutung einer retrospektiven Untersuchung von Colostomie-Patienten aus der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg/L. zur Einrichtung einer Anus praeter-Sprechstunde" in der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg/L. unter Leitung von Herrn Priv.-Doz. Dr. med. H. Richter ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation angeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Ich habe bisher an keiner in- und ausländischen Medizinischen Fakultät ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Marburg/L., den 4.4.1977



